Adrian Opre
Volumul I
NOI TENDINȚE ÎN PSIHOLOGIA PERSONALITĂȚII
MODELE TEORETICE
Copyright © 2002 Asociația de Ştiințe Cognitive din România
Toate drepturile rezervate. Reproducerea integrală sau parțială *a* textului fără acordul prealabil în scris al editurii este interzisă.
Procesare computerizată: Daniel Paul *Corectura:* Liliana Opriş, Raluca Buciuman
Editura ASCR (Asociația de Ştiințe Cognitive din România) Str. Gh. Bilaşcu nr. 37, 3400 Cluj-Napoca Tel.: (+40)-264-190967 Fax: (+40)-264-195576 Email: ascr@psvcholoav.ro
Pentru comenzi:
Tel.: (+40)-264-190967
Email: ascr@psvcholoqy.ro
ISBN 973-86357-3-x **ISBN voi. I** 973-86357-4-8
Adrian Opre (coordonator)
Volumul I
NOI TENDINȚE ÎN PSIHOLOGIA PERSONALITĂȚII
MODELE TEORETICE
Editura ASCR Cluj-Napoca
Lista autorilor
(Voi. l - Voi. 2)
Adrian Opre (coordonator)
Universitatea Babeş-Bolyai
Mahzarin R. Banaji
Universitatea Yale
Oana Benga
Universitatea Babeş-Bolyai
loan Bus
Universitatea Babeş-Bolyai
Sofia Chiricâ
Universitatea Babeş-Bolyai
Petru L. Curşeu
Universitatea Babeş-Bolyai
Daniel David
Universitatea Babeş-Bolyai
Shelly D. Farnham
Universitatea Washington
Anthony G. Greenwald
Universitatea Washington
Florinela Kiss
Universitatea Babeş-Bolyai
Deborah S. Mellott
Universitatea Washington
Mircea Miclea
Universitatea Babeş-Bolyai
Viorel Mih
Universitatea Babeş-Bolyai
Montserrat Gomâ-i-Freixanet
Universitatea din Barcelona
Brian A. Nosek
Universitatea Yale
Adrian Opre
Universitatea Babeş-Bolyai
Dana Opre
Universitatea Babeş-Bolyai

Horia D. Pitariu
Universitatea Babeş-Bolyai
loan Radu
Universitatea Babeş-Bolyai
Laurie A. Rudman
Universitatea Rutgers
Marvin Zuckerman
Universitatea Delaware
Volumul l
Adrian Opre
Modele clasice ale personalității
loan Radu
Demersuri tipice în abordarea personalității
Marvin Zuckerman
Umori bune şi rele: Bazele biochimice ale personalității şi ale tulburărilor sale
Adrian Opre
Corelate psihobiologice ale temperamentului şi caracterului
Oana Benga
Temperamentul şi bazele timpurii ale personalității
Anthony G. Greenwald, Laurie A. Rudman, Brian A. Nosek,
Mahzarin R. Banaji, Shelly D. Farnham, Deborah S. Mellott
O teorie unificată a atitudinilor implicite, stereotipurilor, stimei de sine şi
conceptului de sine
Volumul II
Mircea Miclea, Petru L. Curşeu
Procesarea oportunităților şi pericolelor în luarea deciziei
Dana Opre, Florinela Kiss
Scala căutării de senzații; aplicabilitate transculturală
Montserrat Gomâ-i-Freixanel
Aspecte prosociale şi antisociale ale personalității
Petru L. Curşeu, loan Bus
Metode de evaluare a personalității. Particularități ale personalității infractorilor
Horia D. Pitariu
Stresul profesional la manageri: corelate ale personalității în contextul
situației de tranziție social-economică din România
Sofia Chirică
Interpretarea personală a acțiunii: echilibrul motivațiilor de acuratețe şi
coerență
Daniel David
Rolul inhibiției cognitive în sugestibilitate şi hipnotizabilitate
Adrian Opre
Conceptualizări şi intervenții cognitiv-comportamentale în tulburările de
personalitate
Viorel Mih Personalitatea şi educația

CUPRINS

Cuvânt către cititor
Adrian Opre
Modele clasice ale personalității
loan Radu
Demersuri tipice în abordarea personalității
Marvin Zuckerman
Umori bune şi rele: Bazele biochimice ale personalității şi ale tulburărilor sale
Adrian Opre
Corelate psihobiologice ale temperamentului şi
caracterului
Oana Benga
Temperamentul şi bazele timpurii ale personalității
Anthony G. Greenwald, Laurie A. Rudman, Brian A. Nosek, Mahzarin R. Banaji, Shelly D. Farnham, Deborah S. Mellott **O teorie unificată a atitudinilor implicite, stereotipurilor, stimei de sine şi conceptului de sine**

19
35
59
91
155
vii

CUVÂNT CĂTRE CITITOR

Această lucrare tratează unul dintre cele mai fascinante subiecte: personalitatea umană. Teoreticienii şi cercetătorii, ale căror puncte de vedere le vom examina aici sunt deseori în dezacord; prin urmare, dacă sunteţi un cititor care caută doar răspunsuri ultime, veţi fi probabil dezamăgit. Dar dacă sunteţi intrigat de provocarea de a încerca să înţelegeţi natura umană, inclusiv propriul vostru comportament, reflectând asupra unor idei care vă incită gândirea, atunci veţi găsi studiul personalităţii ca fiind foarte răsplătitor.

Prin conţinutul celor două volume ale sale, lucrarea propune o actualizare tridimensională a problematici personalităţii: teoretică, experimentală şi aplicativă. Primul volum ***Noi tendinţe în psihologia personalităţii: Modele teoretice,*** se focalizează preferenţial asupra mutaţilor de ordin teoretic pe care le-a suferit studiul personalităţii, îndeosebi în ultima decadă. Volumul al doilea, ***Noi tendinţe în psihologia personalităţii: diagnoză, cercetare şi aplicaţii,*** aduce în prim plan preocupări recente privind modalităţile diagnostice, cercetarea fundamentală şi cea aplicativă din domeniul psihologiei personalităţii.

întâmpinarea pe care o facem cititorului prin discursul din capitolul *Modele clasice ale personalităţii* are menirea de al familiariza cu tezele centrale şi aparatul conceptual al teoriilor personalităţii. Sunt prezentate, într-o formă contrasă, teoriile clasice ale personalităţii: psihanalitică, a trăsăturilor, umanistă, behavioristă, a constructelor personale şi, respectiv, a învăţării sociale. Capitolul *Demersuri tipice în abordarea personalităţii* decupează şi adânceşte analiza asupra a două dintre modelele cele mai utilizate în studiul personalităţii: modelul trăsăturilor şi cel factorial. Sunt analizate elementele de comunalitate dar şi de diferenţiere dintre cele două abordări şi se argumentează utilitatea coroborării lor. Luate împreună, primele două capitole oferă o prerechizitare absolut necesară unei fluentizări a lecturii capitolelor următoare.

începând cu capitolul trei, lectorul va pătrunde în problematica psihobiologiei personalităţii. In fapt, capitolele *Umori bune şi rele: bazele biochimice ale personalităţii* şi, respectiv, *Corelate psihobiologice ale temperamentului şi caracterului* sunt dovada strădaniilor de a oferi răspuns la una dintre cele mai spinoase întrebări cu care s-au confruntat personologii ultimelor decenii: „Care sunt bazele biologice ale trăsăturilor de personalitate?" Sunt prezentate, în acest sens, cele mai cunoscute modele psihobiologice, însoţite de argumente empirice greu de contestat. Capitolul *Temperamentul şi bazele timpurii ale personalităţi,* prin tematica sa, face un pas înainte şi ne relevă, recurgând la aceeaşi abordare interdisciplinară, parcursul ontogenetic al dimensiunilor temperamentale.

Capitolul *O teorie unificată a atitudinilor implicite, stereotipurilor, stimei de sine şi conceptului de sine,* expresie a muncii unui colectiv cu expertiză în domeniu, oferă o portretizare a structurii implicite a personalităţii, în sprijinul căreia sunt oferite un număr semnificativ de date experimentale, în cadrul larg al relaţiilor sociale, sunt analizate, teoretic şi experimental, dimensiunile implicite ale atitudinilor, stereotipurilor, stimei de sine şi, respectiv, conceptului de sine.

Cel de al doilea volum, aşa cum deja am menţionat, pune alături strategii diagnostice cu studii experimentale şi de intervenţie care acoperă prin conţinutul lor principalele domenii de aplicaţie ale psihologiei personalităţii: industrial-organizaţional, clinic şi educaţional.

Capitolul *Procesarea oportunităţilor şi pericolelor în luarea deciziei* oferă suport empiric pentru una dintre particularităţile adaptării filogenetice ale sistemului cognitiv. Rezultatele studiului experimental demonstrează că în demersul decizional sistemul cognitiv uman prelucrează preferenţial, mai rapid şi mai acurat, informaţia ce semnalează pericolele.

Capitolul *Scala căutării de senzaţii; aplicabilitate transculturală* analizează etapele

elaborării, precum şi conţinutul formelor intremediare şi finală ale scalei căutării de senzaţii (Zuckerman-Kuhlman). Se insistă pe descrierea fiecărei subscale dar şi asupra proprietăţilor psihometrice ale acestora; în final, sunt
prezentate rezultatele preliminare ale unui proiect de etalonare acestei scale pe populaţia românească.
Următoarele două capitole surprind aspecte de finețe ale diagnozei personalităţii, prin investigarea unor populaţii specifice. Primul, *Aspecte prosociale şi antisociale ale personalităţi* urmăreşte identificarea variabilelor de personalitate comune celor care se implică în activităţi cu risc fizic crescut (sporturi extreme, jaf armat). Al doilea, *Metode de evaluare a personalităţii. Particularităţi ale personalităţii infractorilor,* trece mai întâi în revistă principalele metode de evaluare a personalităţi, pentru ca apoi să se centreze pe testarea valorii diagnostice a Chestionarelor schemelor cognitive (Young, 1990) în contextul populaţiei penitenciare.
Alte două capitolele sunt expresii ale unor analize experimental-aplicative în domeniul industrial şi organizaţional. Cel dintâi, *Stresul profesional la manageri: corelate ale personalităţii în contextul situaţiei de tranziţie social-economică din România,* analizează particularităţile stresului profesional la manageri în condiţiile tranziţiei sociale şi economice din ţara noastră; sunt puse în evidenţă unele corelate psihologice ale personalităţii legate de stresori şi reacţiile la stres, precum şi rolul acestora ca moderatori în managementul stresului şi stabilizatori al eficienţei manageriale. Cel de al doilea, *Interpretarea personală a acţiunii: echilibrul motivaţiilor de acurateţe şi coerenţă,* prezintă un model şi o metodă de determinare a diferenţelor individuale în ceea ce priveşte modul în care oamenii interpretează situaţiile astfel încât să dobândească şi să îşi menţină controlul în condiţiile unor schimbări organizaţionale.
Capitolul *Rolul inhibiţiei cognitive în sugestibilitate şi hipnotizabilitate* abordează sugestibilitatea şi hipnotizabilitatea, în calitate de componente ale personalităţii şi examinează cele mai importante mecanisme cognitive prin care cele două dimensiuni pot fi explicate, în baza analizelor efectuate, sunt discutate implicaţiile pentru practica clinică şi psihoterapeutică.
Capitolul *Conceptualizări şi intervenţii cognitiv-comportamentale în tulburările de personalitate* reprezintă o analiză a statutului actual al teoriei, cercetării şi practicii terapiei cognitiv comportamentale (TCC) în tulburările de personalitate. Sunt trecute în revistă perspectivele cognitiv - comportamentale, este oferit saport empiric privind eficacitatea TCC în tratamentul tulburărilor de

\

personalitate şi sunt prezentate o serie de sugestii pentru optimizarea TCC la această categorie gnosologică.
In sfârşit, dar nu şi în ultimul rând, capitolul *Personalitatea şi educaţia* studiază implicaţiile componentelor: cognitivă, comportamentală şi emoţională ale personalităţii elevilor asupra stimei de sine, precum şi asupra performanţelor şcolare şi sociale ale acestora.

Adrian Opre

xn

MODELE CLASICE ALE PERSONALITĂŢII

Adrian Opre
Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca

Preocupările privind elaborarea unor modele teoretice ale personalităţii au o îndelungată tradiţie în psihologie, încă din primele decade ale psihologiei ştiinţifice studiul personalităţii s-a confruntat cu o serie de întrebări. Ce este personalitatea? Cum se dezvoltă ea? Cum putem explica consistenţa transsituaţională a comportamentelor noastre? Cât şi în ce fel se exprimă componenta genetică în personalitatea adultului? Iată doar câteva dintre nenumăratele întrebări la care s-au străduit să de-a răspuns psihologii personologi ai secolului trecut atunci când şi-au elaborat modelele.

Obiectivul acestui prim capitol îl reprezintă familiarizarea cititorului cu tezele centrale ale teoriilor clasice ale personalității. Am considerat că o astfel de prefață va spori accesibilitatea lecturii celorlalte capitole care, deşi focalizate pe interpretări şi subiecte de actualitate din psihologia personalității, fac frecvente referiri la modelele clasice consacrate.

Dintre numeroasele modele teoretice existente în literatura psihologică, vă vom supune atenției, într-o formă contrasă, doar pe acelea care, pe parcursul secolului XX, au reuşit să se impună, şi anume: teoria psihanalitică, a trăsăturilor, umanistă, behavioristă, a constructelor personale şi, respectiv, teoria învățării sociale. Emulația lor, în oferta de modele explicative, este, de altfel, firească dacă luăm în calcul faptul că aceste abordări reprezintă principalele forțe ce operează activ în cadrul întregii psihologii, şi nu doar în domeniul personalității. Am acordat un spațiu mai extins teoriei freudiene deoarece, aşa cum vom observa, majoritatea celorlalte modelări sunt raportate la conceptele psihanalitice primare. Perspectiva psihobiologică asupra personalității, care s-a remarcat mai pregnant spre sfârşitul secolului de curând încheiat, va fi analizata detaliat în capitolele *Umori bune şi rele:*
bazele biochimice ale personalității, Corelate psihobiologice ale temperamentului şi caracterului şi, respectiv, *Temperamentul si bazele timpurii ale personalității.* De asemenea, teoriei implicite a personalității i s-a acordat un spațiu preferențial în capitolul O teorie unificată a atitudinilor implicite, stereotipurilor, stimei de sine şi conceptului de sine.
în ciuda faptului că toate aceste teorii permit o prezentare amplă a ceea ce numim sistemul de personalitate, răspunsul la întrebarea fundamentală "Ce este personalitatea?" rămâne în continuare o problemă dificil de soluționat. Nu există, cel puțin până acum, un răspuns definitiv la această întrebare. Fiecare teorie poate fi parțial corectă sau putem spune că toate sunt parțial corecte, ceea ce ne face să credem că răspunsul corect la întrebarea avansată este, în fapt, unul cumulativ. El ar reuni, probabil, într-o nouă teorie, aspectele cele mai viabile ale teoriilor deja avansate.

Cei mai mulți dintre noi înțeleg intuitiv ce înseamnă personalitatea. Deşi până acum nu a fost acceptată o definiție unică a personalității, majoritatea psihologilor sunt de acord asupra unor considerații generale. Absența unui consens general asupra naturii personalității, precum şi asupra celei mai potrivite modalități de abordare a acesteia, se regăseşte în egală măsură şi în dezacordul privitor la definirea termenului ce o etichetează. Din considerente pragmatice, am optat totuşi pentru o definiție de lucru prin care nădăjduim că vom fi în asentimentul mai multor personologi. Conform acesteia, **personalitatea se referă la acefe** caracteristici **ale unei persoane care justifică consecvența paternurilor sale comportamentale.**

A. Teoriile psihanalitice ale personalității

a) ***Modelulfreudian***

In primele sale modelări ale psihicului uman, Freud (1856-1939) a definit structura personalității în termeni de inconştient, preconştient şi conştient - **modelul topografic.** Mai precis, el a încercat să schițeze o imagine a psihicului prin prisma nivelelor de conştientă, considerând că viața psihică poate fi descrisă prin concepte ce reflectă gradul de conştientizare a unui fenomen. Astfel, Freud a identificat trei nivele ale conştientei: conştient, preconştient şi inconştient. Conştientul se relaționează cu toate acele fenomene de care noi suntem "conştienți" la un moment dat. Preconştientul decupează fenomenele care pot deveni conştiente dacă ne focalizăm atenția asupra lor. Inconştientul circumscire fenomenele inaccesibile conştientei şi care nici nu pot fi conştientizate decât în condiții cu totul speciale. Cu toate că Freud nu a fost primul psiholog care a acordat atenție inconştientului, el a fost, totuşi, cel care, pentru prima dată, **a explorat analitic calitățile proceselor inconştiente şi le-a relevat importanța majoră pe care acestea le au în derularea experiențelor cotidiene.** Recurgând la analiza viselor, lapsusurilor, nevrozelor, psihozelor şi ritualurilor, Freud s-a străduit să descifreze proprietățile inconştientului. Ceea ce el a descoperit a fost un "spațiu" psihic în care totul devine posibil. Inconştientul este ilogic (ideile contrare pot coabita fără conflict aici), atemporal (evenimente din perioade diferite de timp coexistă şi se suprapun) şi aspațial (relațiile spațiale şi de mărime sunt eludate aşa încât obiecte imense pot fi găzduite de

cele minuscule, iar cele obiectiv distanţate se pot regăsi în acelaşi loc) (Freud, 1900/1953).
La origini, teoria psihanalitică este o teorie motivațională a comportamentului uman. Ea sugerează că cele mai multe dintre comportamentele noastre sunt inițiate şi susținute de motive inconştiente. Anumite gânduri, sentimente şi motive se află în inconştient din raţiuni bine justificate, iar pătrunderea lor în conştient nu ar face altceva decât să ne producă disconfort şi supărare. Spre exemplu, reamintirea unor evenimente dureroase din trecutul personal, recunoaşterea sentimentelor de ostilitate şi invidie, ori recunoaşterea dorinței de a întreține relații sexuale cu persoane moral interzise ar putea conduce la un real disconfort pentru cei mai mulţi dintre noi. Pentru a evita asemenea experiențe neplăcute psihicul nostru caută să blocheze pătrunderea lor în conştient. Pe de altă parte, însă, toate aceste conținuturi ale inconştientului se pot releva prin conduita cotidiană, regăsindu-le în acte ratate, lapsus, false percepții, comportamente iraționale etc. Ca atare, în ciuda tuturor eforturilor depuse de către conştient pentru a le păstra ascunse, sentimentele şi
motivele inconştientului ghidează disimulat comportamentele noastre.
în conformitate cu modelul topografic, toate emoțiile sunt conştiente. El subliniază faptul că actul de a "împinge" conținutul psihic în inconştient este inițiat de celelalte două instanțe, preconştientul şi conştientul şi, ca atare, ar trebui să fie uşor accesibil conştientului nostru. Cu toate acestea, Freud a sesizat că, adesea, pacienții săi etalează sentimente de culpabilitate. Deşi inițial acestea erau conştiente, ulterior erau însă reprimate automat fără o minimă conştientizare a implicării subiective în acest proces. Freud a realizat astfel că modelul topografic este mult prea simplist şi incapabil să explice pe deplin complexitatea funcționării psihice.
Pentru a depăşi aceste dificultăți, în 1923 Freud a dezvoltat o nouă teorie pe care a sintetizat-o în modelul structural. Acesta descrie personalitatea apelând la trei constructe: *id, ego şi supraego.* Freud atrage atenția asupra faptului că cele trei componente nu trebuie judecate ca trei compartimente separate în mintea noastră; ele se îmbină precum secțiunile unui telescop sau culorile unui pastel. Din acest motiv, ele nici nu pot fi tratate separat, ci doar în interrelație.
Id-ul este singura componentă a personalității care este prezentă încă de la naştere. In concepția lui Freud, originea personalității este una biologică, fiind reprezentată de id, elementul ei bazai. El "adăposteşte" instinctele şi întreaga energie psihică a individului, iar conținutul său este în întregime inconştient. In concepția lui Freud, id-ul reprezintă *"întunericul din adânc, nucleul inaccesibil al personalității, un cazan cu pulsiuni clocotind".*
Rolul său este de a transforma trebuințele biologice în tensiune psihică, adică în dorințe. Singurul său țel este de a obține cu orice preț plăcerea - *principiul plăcerii;* împlinirea acestui deziderat este însoțită de satisfacerea energiei instinctuale şi reducerea tensiunii psihice. Id-ul este irațional şi amoral, el ocoleşte constrângerile realității şi este străin de comportamentele autoconservative. Sarcina sa principală este de a forma imagini mentale pentru acele obiecte care oferă satisfacție, adică cele care permit împlinirea dorințelor, în funcționarea sa, id-ul este asemeni unui copil răsfățat şi impulsiv care nu suportă frustrarea şi vrea plăcerea acum şi necondiționat (Freud, 1923/1984).
în jurul vârstei de 6-8 luni, desprinzându-se din Id, începe să se dezvolte Ego-ul. Formarea ego-ului este ajustată de experiențele corporale care îl ajută pe copil să diferențieze între "eu" şi "non-eu". La această vârstă, când copilul se atinge pe sine însuşi, el "simte" că se atinge, această senzație aparte nu apare însă când atinge alte obiecte, în plus, corpul său este o sursă de plăcere şi durere care nu pot fi îndepărtate, aşa cum se întâmplă cu obiectele din jurul său. Ego-ul este fațada id-ului, el "îmbracă" id-ul precum scoarța cerebrală înveleşte creierul".
Spre deosebire de id, ego-ul se întinde peste conştient, preconştient şi inconştient. Ego-ul este singura componentă a personalității capabilă să interacționeze nemijlocit cu mediul, deoarece este înțelept şi rațional, elaborându-şi planuri realiste, menite să satisfacă nevoile id-ului. Deşi este şi el *preocupat de a obține plăcerea, ego-ul poate totuşi suspenda principiul plăcerii în favoarea principiului realității:* gratificarea unui instinct este amânată până în momentul în care plăcerea poate fi obținută în absența unor consecințe nedorite (Freud, 1923/1984).
Supraego-ul. Potrivit modelului freudian, până în jurul vârstei de 3 ani, copiii nu au sensul binelui şi al răului, ceea ce îi pune în imposibilitatea de a utiliza un sistem axiologic. Doar id-

ul amoral este prezent încă de la naştere. Pentru început, funcţia moralizatoare este realizată de către părinţi, de care copilul neajutorat va depinde mai multă vreme. Ei recompensează anumite comportamente ale copilului, confirmându-şi astfel afecţiunea şi făcându-şi plăcută prezenţa. Dar tot ei sunt cei ce-1 pedepsesc atunci când greşeşte. Acest lucru constituie un semn ameninţător pentru copil, avertizându-1 că, cel puţin pentru o vreme, a pierdut dragostea şi va fi lăsat singur la dispoziţia unui mediu înconjurător ostil şi periculos.
Spre sfârşitul anilor 1920, Freud realizează o integrare a celor două modele (structural şi topografic), conferind astfel mai multă coerenţă tezelor sale descriptiv-explicative privind personalitatea.

b) *Modele neofreudiene*

Un număr important de teoreticieni consacraţi ai personalităţii au început ca freudieni (Jung, Adler, Horney, Fromm, Sullivan, Erickson, Murray). UKerior, eforturile lor de a înţelege personalitatea umană i-a făcut să dezvolte conceptualizări sensibil diferite de cele ale lui Freud. Când Freud a refuzat să accepte schimbările propuse de ei, singura lor alternativă a fost să abandoneze psihanaliza şi să-şi dezvolte propriile teorii
Pentru aceşti teoreticieni şi pentru cei ce studiază din alte perspective personalitatea, diferenţele dintre conceptele neofreudiene şi psihanaliza freudiană sunt semnificative. Există, însă, şi alte păreri. Unii psihologi contemporani preferă să se concentreze pe aspectele observabile şi conştiente ale personalităţii, care sunt mai uşor de supus rigorilor cercetării experimentale. Şi, astfel, ei au privit teoriile lui Freud şi ale dizidenţilor lui ca fiind destul de asemănătoare, deoarece toate aceste teorii accentuau importanţa proceselor inconştientului. (Pervin, 2001).
O a doua problemă privind teoriile neofreudiene o reprezenta terminologia. Dorind să-şi transmită ideile cât mai eficace şi să sublinieze diferenţele faţă de Freud, neofreudienii au introdus numeroase concepte noi, încât studiul fiecărei teorii în parte e comparabil cu încercarea de a învăţa o nouă limbă, în parte, din acest motiv, teoriile neofreudiene au avut o influenţă mai mică asupra psihologiei moderne decât a avut psihanaliza freudiană. Doar anumite părţi din aceste teorii au ajuns să se bucure de un interes apropiat de cel acordat lucrărilor lui Freud. Tocmai de aceea, cele mai multe lucrări care abordează problematica personalităţii acordă mai putină atenţie neofreudienilor, în comparaţie cu cea care îi revine lui Freud.

B. Teoria trăsăturilor de personalitate

Prima desprindere clară de teoria analitică a survenit în anii 1930, când Gordon Allport a început să lucreze la ceea ce acum este cunoscută ca fiind ***"teoria trăsăturilor".*** Allport susţinea că Freud a supraaccentuat importanţa proceselor inconştientului, în loc să se concentreze asupra aspectelor vizibile ale personalităţii: "Dacă vrei să ştii ceva despre o persoană, de ce n-o întrebi mai întâi ?" Conceptele lui Allport, mai degrabă decât cele ale lui Murray, Galton (pionierii teoriei trăsăturilor), s-au dovedit a fi mult mai recunoscute printre psihologii, cercetătorii şi practicienii ultimelor patru decenii (Pervin, 2001).

Gordon Allport (1897-1967)

Allport a încercat să descrie şi să explice personalitatea folosind o serie de concepte familiare ce etichetează *trăsături,* precum: prietenos, ambiţios, entuziast, timid, punctual, vorbăreţ, dominant, generos etc. El a estimat că există circa 4000 - 5000 de trăsături şi 18000 de nume de trăsături). Asemeni lui Jung, Allport a susţinut că suntem motivaţi de planurile noastre de viitor, la fel de mult ca şi de cauzele anterioare. El a împărtăşit, de asemenea, credinţa lui Adler potrivit căreia fiecare personalitate este unică. Allport şi Murray au fost primii teoreticieni ai personalităţii preocupaţi de găsirea unui suport empiric pentru ideile lor, conducând experimente formale şi analize statistice. Allport este autorul unei respectate metode de evaluare a personalităţii (Studiul Valorilor - The Study of Values), iar cursul său despre personalitate, susţinut la Universitatea Harvard, este considerat ca fiind primul curs predat vreodată într-un colegiu american care aborda acest subiect. Sunt demne de reţinut câteva dintre ideile lui Allport, care în fapt i-au conferit

binecunoscuta notorietate. Spre deosebire de psihanalişti, el a diminuat importanţa primilor ani din viaţa individului asupra dezvoltării sale psihice ulterioare. De asemenea, Allport a susţinut existenţa unor diferenţe calitative între sistemele motivaţionale ale copilului şi, respectiv, ale adultului. Aceleaşi diferenţe le-a invocat şi atunci când a discutat relaţia normal -patologic.
Prima sa lucrare a fost scrisă împreună cu fratele său, Floyd, şi era centrată pe trăsăturile de personalitate percepute ca aspecte deosebit de importante ale oricărei teoretizări a persoanei (Allport şi Allport, 1921). Allport credea că trăsăturile sunt unităţile de bază ale personalităţii. Conform teoriei sale, trăsăturile au existenţă reală şi chiar fundamentare neurobiologică. Ele reprezintă dispoziţii generale ale persoanei care sunt responsabile de consistenţa comportamentelor sale în diferite situaţii. Aceste trăsături pot fi definite prin 3 proprietăţi: frecvenţă, intensitate şi gama situaţiilor în care se relevă. De exemplu, o persoană obedientă îşi va etala submisivitatea într-o mare varietate de situaţii, fapt ce-i va confirma consistenţa transsituaţională.
In teoria sa, ca de altfel în propria viaţă, Allport a accentuat în mod repetat unicitatea fiecărui individ; în cea mai mare parte, munca sa a fost o perpetuă căutare a propriei identităţi.
*Hans J. Eysenck (*1916- 200)
Perspectiva teoretică şi practică a lui Eysenck a fost influenţată de: evoluţia metodologică a tehnicilor statistice prin analiza factorială, gândirea tipologiştilor europeni (Jung şi Kretschemer), studiile privind ereditatea realizate de Şir Cyril Burt, experimentele lui Pavlov privind condiţionarea clasică şi teoria învăţării propusă de Clark Huli.
Eysenck a pus un accent foarte mare pe claritatea conceptuală şi pe măsurare. Din acest motiv, el este considerat ca unul dintre cei mai aspri critici ai teoriei psihanalitice. Eysenck a atras atenţia asupra necesităţii de a dezvolta tehnici adecvate de măsurare a trăsăturilor, necesitatea unei teorii uşor testabile şi deschise la critici, precum şi asupra importanţei stabilirii fundamentelor biologice ale fiecărei trăsături. Prin acestea, afirma el, s-ar evita caracterul circular al explicaţiilor, adică invocarea trăsăturii ca justificare a unui comportament care, în fapt, a stat la baza conceptualizării ei.
La baza preocupărilor sale privind măsurarea şi elaborarea unei ierarhii a trăsăturilor stă o metodă statistică numită ***analiza factorială.*** Aceasta este o tehnică ce debutează prin aplicarea unui mare număr de probe unei populaţii largi de indivizi, întrebarea care se ridică este "La care dintre itemii acestor probe toţi indivizii vor răspunde similar? " Prin intermediul mai multor proceduri statistice se derivă clusteri sau factori, itemii pentru un singur factor fiind în strânsă legătură unii cu alţii şi nerelaţionaţi cu itemii celorlalţi factori. Conform teoriei trăsăturilor, există structuri naturale în personalitate, iar analiza factorială ne permite să le detectăm. Dacă dimensiunile evaluate (variabile, răspunsuri la test, produsele activităţii etc.) evoluează împreună, adică dacă apar şi dispar împreună, se poate conchide că ele se fondează pe trăsături comune, adică aparţin aceleiaşi unităţi funcţionale a personalităţii. Analiza factorială presupune că acele comportamente care evoluează împreună sunt relaţionale şi au în spatele lor trăsături comune (Ryckman, 1997).
Procesul descris conduce la factori, în acest caz la trăsături. Ele sunt etichetate prin termenii acelei caracteristici care este comună tuturor itemilor sau comportamentelor aflate în relaţie unul cu celălalt. Prin intermediul unor proceduri statistice suplimentare, Eysenck determină dimensiunile ce stau la baza acestor trăsături. Aceste dimensiuni bâzâie sunt numite de către Eysenck ***tipuri.*** Spre exemplu,

- trăsături precum sociabilitatea, impulsivitatea, excitabilitatea şi
- dinamismul pot fi grupate împreună sub conceptul (tipul) de
- extraversiune. Termenul de *tip* desemnează o dimensiune cu două
- valori extreme care delimitează un continuum de-a lungul căruia persoanele, prin particularităţile lor, ocupă diverse poziţii.

RaymondB. Cattell (1905-1998)
Chiar şi cel mai dedicat teoretician al trăsăturilor va fi în mod sigur de acord că lista de 4000-5000 de trăsături a lui Allport este greu gestionabilă, iar uneori chiar inutilă. Pare mai

rezonabil să tragem concluzia că natura umană nu poate fi atât de diversă şi că trebuie să existe un număr mai mic de trăsături, care reprezintă miezul personalității. Cattell, încercând să pună ordine în diversitatea trăsăturilor, a susținut că psihologia trebuie să devină mult mai obiectivă matematic pentru a dobândi credibilitate. Cattell şi-a bazat vastele cercetări asupra dimensiunilor personalității pe aceeaşi tehnică statistică pe care a folosit-o şi Eysenck - ***analiza factorială.***

Deoarece analiza factorilor este dificil de înțeles şi deoarece Cattell a folosit un număr de neologisme ciudate, mulți psihologi preferând să-i ignore munca. Totuşi, ideile sale se bazează pe o cantitate imensă de cercetări empirice şi unele dintre cercetările pe care le-a realizat conduc într-o direcție surprinzătoare - ele susțin concepte freudiene pe care Allport le-a respins în mod categoric.

Cu toate că se cunosc foarte puține lucruri despre experiențele personale ale lui Cattell, care i-au conturat viața şi munca, o serie de influențe pot fi relativ uşor identificate prin amprentele pe care le-au lăsat. Mai întâi, interesul său pentru analiza factorială şi încercarea de a dezvolta o teorie privind organizarea ierarhică a personalității pot fi asociate cu numele a doi mari psihologi britanici care 1-au influențat şi pe Eysenck: Spearman şi Burt. în al doilea rând, perspectiva lui Cattell asupra motivației a fost influențată de către un alt psiholog britanic, şi anume William McDougall. în fine, experiențele lui Cattell în calitate de chimist, şi-au pus şi ele amprenta asupra gândirii sale de mai târziu. Aşa cum Mendeleev a elaborat o metodă de clasificare a elementelor chimice, concretizată în sistemul periodic, Cattell a încercat să dezvolte un model de clasificare a variabilelor personale. El s-a străduit ca, utilizând analiza factorială, să conducă psihologia spre propriul ei "sistem periodic" (Ryckman, 1997).

C. Teoriile umaniste ale personalității

Spre mijlocul secolului XX, unii psihanalişti (cercetători şi psihoterapeuți) s-au lovit de un fenomen enigmatic. Standardele sociale au devenit mai tolerante decât în perioada lui Freud, în special în privința sexualității. Teoretic, acest liberalism crescut ar fi trebuit să ajute la alinarea id-ului supărător, a conflictelor supraego-ului şi să reducă numărul nevrozelor. Cu toate că tulburările isterice păreau să fie mai puține decât în vremea lui Freud, tot mai mulți oameni apelau acum la psihoterapie. Ei sufereau de probleme noi şi neobişnuite, precum: gol interior şi depărtare de sine. Mai degrabă decât să spere că-şi vor vindeca diverse tulburări, aceşti pacienți aveau o nevoie disperată de a găsi un răspuns potrivit la o întrebare profund filosofică: cum să remedieze aparenta lipsă de sens a vieții lor?

Unii teoreticieni au încercat să rezolve aceste probleme importante înlăuntrul unui cadru mai mult sau mai puțin psihanalitic (ex. criza de identitate eriksoniană, concepția lui Fromm privind fuga de libertate). Alți psihologi, însă, au pus evident sub semnul întrebării punctele slabe, fundamental raționale, ale teoriei analitice. Ei au fost de acord că unele dintre conceptele şi sugestiile freudiene puteau fi aplicate perfect epocii sale; au atras atenția, în schimb, că noțiunile de id, ego şi superego precum şi pesimismul lui Freud asupra naturii umane, mai degrabă agravau acum problemele pacienților "moderni". Postularea unei personalități mecanice, fragmentare şi maligne îşi pierdea acum utilitatea. Din acest motiv, teoreticienii umaniști au preferat să abordeze personalitatea umană într-un mod mai integrat şi mai optimist.

Cari Rogers (1902-1987)

Rogers nu a fost străin de ranchiunile anchetei ştiințifice, în 1939, la aproximativ 10 ani de la obținerea doctoratului în psihologie, poziția lui Rogers ca director al unei clinici de îndrumare a copiilor a fost pusă puternic sub semnul întrebării de ceilalți psihiatri. Nu era pusă la îndoială calitatea muncii sale, dar era invocat motivul că nici un practician care nu e medic nu poate fi suficient de calificat să conducă un program de sănătate mintală. Iată cum descria el această perioadă: "a fost o luptă singuratică... o încleştare pe viață şi pe moarte şi aceasta, deoarece luptam pentru lucrul pe care îl făceam

- bine şi pentru munca pe care vroiam foarte mult s-o continuu"

• (Rogers, 1961). Pe Rogers, tocmai această seriozitate în muncă l-a
• ajutat să câştige recunoaştere şi respect în domeniul psihologiei
• clinice. El era foarte optimist în privința naturii umane şi credea că l noi suntem motivați de o forță pozitivă unică, o tendință înnăscută de l a ne dezvolta abilitățile constructive şi sănătoase - actualizarea
• sinelui.

l Rogers a evidențiat importanța interacțiunilor părinte - copil, în mod special acele tipuri de interacțiuni care duc la psihopatologie. El a fost primul teoretician al personalității care a pus accent pe noțiunea de *sine,* care s-a dovedit ulterior a fi un concept foarte important şi intens studiat. Ca şi Kelly, Rogers a atras atenția asupra faptului că, în lumina noilor descoperiri, orice teorie este limitată şi, ca atare, trebuie uneori să fie ignorată.

Abraham H. Maslow (1908-1970)

în contrast cu majoritatea teoreticienilor personalității, Maslow s-a dedicat în primul rând studiului indivizilor foarte echilibrați. El considera că teoriile bazate în întregime pe date clinice nu pot produce decât adevăruri parțiale despre personalitatea umană. Din acest motiv, el a studiat prioritar acei indivizi rari despre care credea că au ajuns la cel mai înalt nivel de adaptare, în acest sens, s-a folosit de un eşantion relativ mic, format atât din persoane în viață, cât şi din personaje istorice, precum T. Jefferson, A. Einstein, E. Roosevelt, J. Addams, W. James si A. Schweitzer. El a enumerat 15 trăsături comune ale acestor aşa-numiți "superior adaptați", printre care a inclus: o percepție mai acurată a realității, o cunoaştere de sine mai bună şi relații interpersonale mai profunde şi pline de dragoste. Teoria lui Maslow este bine cunoscută şi pentru abordarea ierarhică a nevoilor umane. El a subliniat faptul că un nivel (ex. nevoia de afiliere) rămâne relativ neimportant, până când nivelurile inferioare (ex. nevoia de securitate) nu au fost satisfăcute cel puțin într-o anumită măsură.

D. Alternativa behavioristă

Teoreticienii personalității au încercat să explice comportamentul uman în termeni ai cauzelor interioare: instincte,

arhetipuri, sentimente de inferioritate, trăsături, nevoi, conflicte şi multe altele. Totuşi, validitatea acestor motive care provin din interiorul psihicului nu este sub nici o formă general acceptată.

Aproximativ în aceeaşi perioadă în care Freud introducea conceptele de id, ego, şi supra- ego, cunoscutul psiholog american J. B. Watson căuta să discrediteze astfel de teorii, demonstrând că o fobie (frica irațională față de un obiect sau de o situație, care nu este periculoasă în mod obiectiv) poate fi indusă doar prin forțe externe. Watson a fost favorabil impresionat de munca lui Pavlov, care a fost primul cercetător ce a elucidat mecanismele celei mai simple forme de învățare: ***condiționarea clasică.*** Pavlov a introdus un câine într-o cameră izolată fonic şi i-a prezentat un stimul neutru (o lumină sau un sunet) şi, imediat după acest stimul, câinele primea mâncare, care-1 făcea să saliveze. După ce această procedură s-a repetat de multe ori, câinele saliva şi în absența hranei (Monte, 1995).

în acord cu procedura lui Pavlov, Watson a făcut experimente cu un copil de 11 luni (Albert), care se temea doar de zgomote puternice. Watson i-a arătat lui Albert un şobolan alb inofensiv, pe care Albert 1-a acceptat rapid şi cu care a început să se joace. Ulterior, ori de câte ori Albert vroia să se joace cu şobolanul, Watson, plasat în spatele copilului, lovea puternic cu ciocanul o bară de oțel. După doar 7 reiterări ale acestei experiențe traumatice, Albert a fost condiționat: el arăta acum o teamă puternică față de şobolan, care nu numai că a durat mult timp, dar s-a extins şi față de alte animale cu blană, ca de exemplu iepuri. De aici, Watson a ajuns la concluzia că este greşit să relaționezi psihopatologia cu cauze interioare, precum conflictele oedipale nerezolvate sau conflictele id-ego. Mai mult, el a susținut că însăşi psihologia ar trebui redefinită ca fiind studiul comportamentului observabil. Perpetuând ideile lui Watson, Skiner, un alt psiholog american, a avut cea mai semnificativă contribuție la

dezvoltarea perspectivei behavioriste.

B.F.Skinner (1904-1990)

Ca mulți alți teoreticieni ai personalității, B.F.Skinner a avut şi el parte de momente dureroase de respingere profesională, în cazul său, însă, aceste probleme au implicat un alt domeniu, nu psihologia.

Dorința inițială a lui Skinner era aceea de a deveni romancier. El s-a specializat în Anglia, la Colegiul Hamilton şi a

trimis spre recenzie mai multe povestiri cunoscutului poet Robert p$_r$ost, care i-a răspuns atât de favorabil, încât Skinner şi-a petrecut o perioadă de timp după absolvire, încercând să scrie literatură de ficțiune. Totuşi, un an mai târziu, şi-a abandonat visul, ajungând la concluzia că, din păcate, nu avea nimic de spus din punct de vedere literar, în loc să-şi atribuie eşecul unei deficiențe proprii, Skinner era convins că acest eşec este rezultatul inevitabil al circumstanțelor în care se găsea. Mai târziu, când şi-a început cariera în psihologie, convingerile sale s-au întărit. Astfel, el a ajuns la concluzia conform căreia comportamentul uman nu este determinat de cauze interioare, ci doar de efectele mediului extern.

Skinner nu a urmărit să demonstreze că stările tensionate interioare (cum ar fi foamea, setea) şi procesele inconştientului nu există. El, asemeni lui Watson, a susținut, însă, că psihologia poate fi considerată disciplină ştiințifică doar dacă îşi restrânge atenția asupra comportamentului observabil şi asupra operațiilor vizibile, care se fac asupra organismului din afară. Skinner a fost de acord cu Pavlov şi Watson în ceea ce priveşte faptul că unele comportamente sunt învățate prin condiționare clasică, aşa cum scaunul dentistului devine sursă de anxietate, deoarece a fost în mod repetat asociat frezei dureroase, în condiționarea pavloviană, stimulul neutru precede şi solicită răspunsul condiționat, permițând învățarea. Cu toate acestea, Skinner a susținut că marea majoritate a actelor de învățare depind de ceea ce se întâmplă după ce survine comportamentul. Comportamentul nostru operează asupra mediului şi produce anumite efecte, iar aceste consecințe, la rândul lor, determină frecvența ulterioară de apariție a acelui comportament (Skinner, 1969). Modelul propus de Skinner pentru a explica acest tip de învățare este cunoscut sub numele de ***condiționare operantă.***

Albert Bandura (1925-)

Experimentele lui Skinner cu animale au implicat, în mod tipic, încercări şi erori în învățare. Un şobolan sau porumbel înfometat este pus în cutia lui Skinner, unde este angajat în comportamente variate: ghemuire, alergare, rotire ş.a.m.d. în cele din urmă, animalul realizează răspunsul dorit, cum ar fi împingerea unei bare sau lovirea cu ciocul a unui disc, acte ce vor fi răsplătite prin

12

13

hrană. Această recompensă sporeşte ulterior probabilitatea apariției comportamentului urmărit de cercetător.

Bandura a atras, însă, atenția asupra faptului că multe procese umane de învățare au loc într-un mod destul de diferit. Şoferul debutant nu va deprinde să conducă un automobil, şi nici studentul medicinist să facă o operație pe creier, recurgând la serii de comportamente aleatoare recompensate sau/şi întărindu-li-se negativ comportamentele ratate prin ciocniri traumatice sau pacienți morți. Bandura a susținut că dacă şobolanii şi porumbeii din experimentele lui Skinner ar fi avut de-a face cu pericole reale, cum ar fi înecarea sau electrocutarea, limitele condiționării operante ar fi devenit mai repede evidente (Bandura, 1978b).

Bandura a fost preocupat inițial de aplicațiile teoriei învățării la fenomenele clinice. Obiectivul lui era de a conceptualiza fenomenele clinice într-un mod care să permită testarea lor experimentală. Ulterior, a studiat procesele interactive în psihoterapie şi patern-urile familiale care determină agresivitatea la copii. Studiile privind determinantele familiale ale agresivității au stat la baza tezelor sale privind rolul central al modelării (învățarea observațională) în dezvoltarea personalității. Aceste studii s-au concretizat în două lucrări: *Agresiunea în adolescență* (1959) şi *învățarea socială şi dezvoltarea personalității* (1963). în lucrarea intitulată "Bazele sociale ale gândirii şi acțiunii" (1986),

Bandura a încercat să clarifice aspecte ale capacităților umane aflate în relație cu dezvoltarea personalității. Cele mai recente lucrări ale sale se centrează asupra motivației umane şi a implicațiilor autoeficacității (competenței personale) asupra sentimentului de confort fizic şi psihic (well-being).
Bandura susține că noi învățăm adesea doar observând ceea ce fac ceilalți şi care sunt consecințele comportamentului lor. Acest tip de învățare a fost denumită **învățare socială** sau **observațională.** Astfel, cel ce învață să şofeze sau studentul la medicină va privi un expert lucrând şi va trage diverse concluzii, înainte de a-şi asuma sarcina respectivă. Spre deosebire de Skinner, Bandura a accentuat rolul cauzelor interioare ale comportamentului uman, cum sunt gândurile, credințele şi aşteptările.
14
E. Teoriile cognitive
Să presupunem că observați o mică excrescență pe brațul dumneavoastră. Dacă se interpretează umflătura ca fiind expresia externă a unei boli maligne (ex. cancer), probabil că veți deveni de îndată deprimat. Dar, dacă considerați că această excrescență este "un neg inofensiv", vă veți comporta mult mai diferit, ați putea fi chiar indiferent, în fiecare caz, mediul extern e acelaşi; interpretarea pe care o dați însă realității este aceea care vă influențează comportamentul (cel puțin până vă hotărâți să vă testați ipotezele, obținând opinia unui doctor). Epictet afirma :"nu evenimentele sunt cele ce ne tulbură, ci interpretarea pe care noi o dăm acestora", în aceeaşi notă, Shakespeare, ceva mai târziu, adăuga: "Nimic nu este bun ori rău, doar gândirea noastră îl face astfel" (Hamlet 11:2). Subscriind unei atari interpretări, unii teoreticieni preferă să accentueze aspectele cognitive ale personalității.
George A. Kelly (1905-1967)
în percepția majorității oamenilor, omul de ştiință este un individ aparte: un profesionist bine pregătit, preocupat de gânduri ascunse, proceduri esoterice şi de misterele necunoscutului.
în dezacord cu aceştia, George Kelly a susținut că noi toți ne comportăm asemănător oamenilor de ştiință. Asta înseamnă că fiecare dintre noi îşi creează propriile concepte, "predicții" şi "ipoteze experimentale", pentru a înțelege şi a se descurca în lumea în care trăieşte. Aceste concepte necunoscute, pe care Kelly le-a numit **constructe personale,** sunt cele pe care psihologii trebuie să le înțeleagă, mai degrabă decât să încerce să-şi impună propriile seturi conceptuale asupra întregii umanități.
Printre contribuțiile remarcabile ale lui Kelly, menționăm concepția conform căreia teoriile sunt unelte limitate, care, în lumina noilor cunoştințe trebuie să fie mai degrabă ignorate; el oferă, astfel, o alternativă revigorantă la pretențiile exagerate ale unor teoreticieni de orientare analitică. Kelly a atras atenția asupra importanței determinanților cognitivi ai comportamentului uman. A fost cercetător şi clinician deopotrivă şi a elaborat un instrument psihometric pentru evaluarea constructelor personale.
15
Pentru unii psihologi, abordarea lui Kelly reprezintă cheia înțelegerii teoriilor personalității. Constructele nu sunt nici mai mult nici mai puțin decât conceptele personale ale creatorilor lor, care se întâmplă să fie mai sistematice şi mai explicite decât ale majorității oamenilor.
Rezumat
\. Nu există până acum nici o definiție universal acceptată a personalității. Intr-o accepțiune mai larg utilizată, personalitatea se referă la caracteristicile cele mai importante, relativ stabile în timp, ale individului şi care justifică consecvența comportamentului său. Aspectele personalității pot fi observabile sau neobservabile şi, respectiv, conştiente sau inconştiente.
2. O teorie este o asumpție nedemonstrată asupra realității, una care va trebui supusă testului valorii de adevăr. Ea constă într-un set de termeni şi principii, cunoscute ca

concepte, care sunt elaborate sau aplicate de teoreticieni.
3. Adesea teoreticienii personalității nu sunt de acord unul cu celălalt. Ei explorează o lume relativ nouă şi dificil de descifrat -psihicul şi, ca atare, au de-a face cu aspecte deosebit de delicate ale ființei umane, fapt ce explică diferențele lor interpretative.
4. Cele mai cunoscute teorii ale personalității pot fi grupate în şase categorii: psihanaliza freudiană, teoriile neofreudiene (Jung, Adler, Horney, Fromm, Sullivan, Erickson, Murray), teoriile trăsăturilor (Allport, Eysenck, Cattel), teoriile umaniste (Rogers, Maslow) şi versiunile behavioriste (Skinner, Bandura), teoria constructelor personale (Kelly).
5. în ultimele decade, accentul a trecut de la teoriile globale ale personalității spre cercetări care se preocupă de subiecte particulare cu scopuri limitate. Schimbarea paradigmatică se datorează, în primul rând, faptului că motivele şi obiectivele primilor teoreticieni ai personalității diferă de cele ale cercetătorilor actuali. Ea se relevă cu precădere în capitolele volumului II al prezentei lucrări.

BIBLIOGRAFIE

Allport, G. W. (1981). *Structura şi dezvoltarea personalității.* Bucureşti: E.
D. P. Bandura, A. (1978b). Self-inforcement: Theoretical and methodological considerations. C.M. Francks, & G.T. Williams (Eds.), *Annual Review of Behavior Therapy,* voi. 5. Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. Englewood
Cliffs, NJ:PrenticeHall. Freud, S. (1900, 1953). *The interpretation of dreams.* The standard edition, voi. I, II. London: Hogarth. Freud, S. (1923, 1984). *The Ego and the Id.* In The Pelican Freud Library, voi. 11. Harmondsworth: Penguin. Monte, C. (1995). *Beneath the mask: An Introduction to Theories of Personality.* Sân Francisco, CA: Harcourt Brace College
Publishers. Pervin, L. A., & John, O. P. (2001). *Personality: Theory and Research.* New York: John Wiley & Sons.
Rogers, C. R. (1961). *On becoming a persan.* Boston: Houghton Mifflin. Ryckman, R. M. (1997). *Theories of personality.* Pacific Grove, CA:
Brooks/Cole Publishing Company. Schultz, D. (1989). *Theories of personality.* Pacific Grove, CA: Brooks/Cole
Publishing Company. Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis.* New York: Appleton-Century Crofts.

16
17

DEMERSURI TIPICE ÎN ABORDAREA PERSONALITĂȚII

loan Radu
Facultatea de Psihologie şi Ştiințe ale Educației

Pentru ştiința psihologică, personalitatea este o calitate, pe care o poate dobândi virtual orice individ într-o etapă a dezvoltării sale -şi anume în perioada adolescenței avansate - întrunind anumite atribute caracteristice. Numărul definițiilor date personalității este de ordinul zecilor, astfel încât enumerarea lor ar fi mai curând deconcertantă. Ne interesează personalitatea privită ca o "construcție ştiințifică", un tablou elaborat prin abstracție ştiințifică - pornind de la fapte - cu care abordăm individul concret, analizând modul său de a fi şi de a se comporta în condiții diferite.
Pornind de la cerința elementară pentru ştiință - de a porni de la fapte - studierea personalității şi-a ales ca punct de plecare observația în condițiile vieții cotidiene sau în situații miniaturale de laborator, utilizarea de instrumente standardizate (chestionare, teste), la care se adaugă experiența clinică, sau combinarea acestor surse laolaltă.
Observația este un demers bilateral care integrează un aspect ascendent şi unul descendent. Astfel, observația nu se reduce la simpla lectură perceptivă; prin demersul ascendent ne ridicăm de la lectura perceptivă a datelor prin analiză şi abstractizare spre prototip sau concept; prin demersul descendent, utilizăm concepte deja elaborate pentru a da transparență datului perceptiv. Ca rezultat al observației, luată în această accepțiune, putem defini constructul ca fiind un decupaj de comportamente reunite sub o categorie

concept. Sinteze teoretice recente au sugerat revenirea la constructe bâzâie ale descrierii personalității, subliniindu-se centralitatea noțiunii de "trăsătură de personalitate" pe de o parte în demersul teoretic, iar pe de altă parte în tehnicile de evaluare a personalității (Wiggins & Pincus, 1992).
19
MODELUL TRASATURILOR
Luând drept cadru de observație viața cotidiană, ceea ce se impune atenției - în legătură cu o persoană - sunt faptele sale de conduită, aspectul fizic (postura, ținuta), relațiile cu ceilalți, prestațiile la care ajunge etc. La prima vedere, aceste fapte/relații - cu excepția aspectului fizic - diferă parcă de la o situație la alta, prezintă, cum se spune, o *variabilitate situațională.* Considerând un interval de timp mai lung se impune observației o anumită *consistență internă* dincolo de varietatea situațiilor. Multitudinea de acte, relații, realizări ale unui individ se înscriu într-un cadru relativ unitar, relevă în filigran anumite invariante. Dependența de context rămâne însă incontestabilă.
Tot aşa, în roluri sau funcții diferite pe care le îndeplineşte o persoană, aceasta manifestă atitudini şi calități sau defecte asemănătoare, adeseori identice. Aşadar, atât variabilitatea situațională a conduitei, cât şi alternanța în timp a rolurilor unei persoane se înscriu într-un cadru de relativă stabilitate şi consistență, care conferă comportamentului, relațiilor sale cu lumea o anumită *identitate.* Aceasta trimite la ideea de personalitate. Informația de start este aici, cu precădere, una *observațională,* formată inițial din date de ordin calitativ despre fapte, activități. Pornind de la aceste convergențe s-a impus noțiunea de *trăsătură psihică,* şi apoi cea de *personalitate,* înțeleasă, în primă aproximație, ca o "constelație de trăsături" (P. Guilford).
O trăsătură psihică este o însuşire sau particularitate relativ stabilă a unei persoane sau a unui proces psihic. Pe plan comportamental, o trăsătură este indicată de predispoziția de a răspunde în acelaşi fel la o varietate de stimul i. De exemplu, timiditatea este un mod relativ stabil de comportare a unei persoane în situații noi şi în raport cu ceilalți, mod de comportare marcat de stângăcie, hiperemotivitate, mobilizare energică exagerată ş.a. Luând act de comportamentele unei persoane, le subsumăm unor etichete verbale (sincer, onest, emotiv etc.), le grupăm în anumite noțiuni sau categorii. Trăsăturile sunt în primul rând noțiuni descriptive, dar ele dobândesc în practică şi o valoare explicativă. Fapte de conduită, întâlnite în viața cotidiană, sunt explicate prin noțiunile care le rezumă: încăpățânarea este explicată prin negativism, reacțiile
moționale exagerate - prin timiditate etc. Noțiuni construite astfel rin abstracție clasificatorie devin apoi explicative. Acesta este modul aristotelic de abordare propriu simțului comun, dar şi psihologiei tradiționale, care s-a menținut - cel puțin în punctele ei de nlecare - în proximitatea simțului comun.
Procesul de abstractizare prin care ne ridicăm de la variabilitatea situațională a conduitei la trăsături psihice şi apoi la tipuri sau structuri coerente de personalitate poate fi redat grafic în figura 1.
Nivelul grupajelor/tipurilor
Nivelul trăsăturilor
Nivelul habitudinilor
Nivelul răspunsurilor specifice
Fig.l. Demersul abstracției clasificatorii
După cum se vede, nivelul de start este acela al răspunsurilor comportamentelor specifice consemnate în situații diferite, în diversitatea acestor comportamente observația sistematică degajă anumiți "numitori comuni": deprinderi şi obişnuințe de conduită care vor fi reunite, regrupate apoi în trăsături psihice. Noțiunea de trăsătură este un concept pivot în această abordare. In continuare, în procesul de abstractizare şi continuă regrupare se obțin *cadre de clasificare* mai largi, având la bază *grupaje de trăsături* coerente. Tipul psihologic este un concept de generalitate medie, situat între concretul-singular şi generalul-abstract, şi realizează o îmbinare de trăsături, un grupaj structurat (Roşea,

1976). Rezumând, acesta este demersul clasic - al abstracției clasificatorii - prin care avansăm spre structura esențială a persoanei, fără a avea certitudinea că o sesizăm în mod efectiv. E. Boring, cunoscut istoric al psihologiei, a arătat că
20
21
modelul aristotelian a rămas multă vreme predominant în gândirea şi metodologia psihologică. Noțiunile, respectiv categoriile construite prin abstractizare sunt reificate, adică sunt proiectate ca suporturi psihice reale, diferite de conduitele care le desemnează, deşi ele nu fac decât să *eticheteze* aceste conduite. Avem de-a face cu o explicație *idem per idem* (adică tautologică), ce capătă statut de primă aproximație. Problema este dacă acestei construcții cognitive în trepte îi corespunde o ierarhizare reală sau este vorba mai degrabă de simple *cadre cu valoare euristică.*
Tipologiile psihologice pornesc de la sesizarea intuitivă a unor fapte sau relații remarcabile care duc la schițarea inițială a unui cadru de clasificare provizoriu; urmează apoi studiul cantitativ, cu mijloace statistice, menite să scoată în relief asocieri sau corelații statistic semnificative. Aceasta ne apropie de aproximarea unei configurații sau structuri, care nu mai este o simplă compunere aditivă de trăsături, ci un grupaj unitar, o îmbinare calitativ specifică. Demersul abstracției clasificatorii sau modelul trăsăturilor se întregeşte astfel ca unul de tip *structural.*
Un demers de acest gen regăsim în schițarea oricărei tipologii. Spre exemplu, în cadrul experienței clinice s-au remarcat anumite paralelisme frapante între constituția somatică sau corporală a unei persoane şi manifestările de ordin psihic, comportamental. Această intuiție a dus la schițarea unor tipologii numite constituționale, bazate pe parametrii constituției fizice, corporale. După o clasificare mai veche, propusă de Pende, oamenii se împart -după aspectul lor fizic - în trei categorii: tipul brevilin (scund), tipul longilin (înalt) şi tipul intermediar sau mediu. Preluând, în esență, această clasificare, E. Kretschmer utilizează alți termeni: tipul picnic, tipul astenic şi tipul atletic. Ca aspect fizic, tipul *picnic* se caracterizează printr-o siluetă de statură mijlocie, exces ponderal, fața plină, mâini şi picioare scurte, abdomenul şi toracele bine dezvoltate, gâtul mai scurt. Tipul *astenic* se caracterizează mai curând prin dezvoltarea pe verticală: corpul mai alungit şi slab, greutate inferioară celei normale în raport cu înălțimea respectivă, mâinile şi picioarele mai lungi şi subțiri, sistem osteo-muscular firav. Acestor două tipuri li se adaugă un al treilea - tipul *atletic:* bine proporțional fizic, având toracele şi musculatura bine dezvoltate.
22
E. Kretschmer asociază - pe baza experienței clinice -anumite portrete psihologice tipurilor somatice descrise mai sus. Astfel, persoanele cu o constituție picnică prezintă statistic un grupaj tipic de trăsături psihice: vioiciune, mobilitate, optimism, umor, spontaneitate în gesturi şi vorbire, capacitate de a stabili uşor contacte, dar şi o anumită superficialitate în relațiile sociale, înclinații către concesii şi compromisuri, spirit mai practic etc. Acest grupaj de trăsături formează un profil temperamental numit de Kretschmer *ciclotimie.* La indivizii cu o constituție fizică de tip astenic întâlnim: înclinație spre abstractizare, interiorizare, sensibilitatea pentru forma exterioară a relațiilor dintre oameni, meticulozitate dusă uneori până la pedanterie, un simț acut al onoarei, manifestări de ambiție ascunzând adesea un complex de inferioritate etc. Acest profil a fost numit *schizotimic.* Tipul *atletic,* intermediar între tipurile extreme menționate, prezintă ca trăsături psihice: înclinația spre activități care reclamă un volum mare de mişcări şi un mare consum de energie (ramuri sportive, activități desfăşurate pe spații mari cu schimbări rapide de situație etc.), apoi echilibru emoțional, trăiri afective stenice (bună dispoziție), încredere în sine, autoapreciere realistă etc. (după Ceauşu, 1978).
Asemenea tipologii prezintă interes real în măsura în care prezintă o valoare predictivă, chiar şi numai statistică. De pildă, cunoscând o persoană care aparține unui anume tip constituțional, ne întrebăm asupra informației prezumtive referitor la profilul temperamental sau a şansei de apariție a unor tulburări psihice.
Controlul experimental al tipologiei lui Kretschmer, întrevăzută inițial mai mult pe bază intuitivă, a fost realizat de continuatorii acestuia. Corelația dintre portretele psihologice şi

tipul somatic nu s-a dovedit a fi atât de bine stabilită pentru personalitatea normală, cât este pentru cazurile patologice. Axa definită prin radicalii *schizo-ciclo* a devenit curentă în terminologia psihopatologică.
în tabelul l sunt condensate câteva particularități temperamentale la ciclotimi şi schizotimi, stabilite pe bază experimentală (după Rohracher).
23

TRĂSĂTURA	CICLOTIMI	SCHIZOTIMI
Ritmul personal:	- lent	- rapid
Oboseala manifestă:	- se manifestă progresiv	- se manifestă brusc
Reacția la formă şi culoare:	- receptiv la culori	- receptiv la forme
Extensiunea câmpului de observație:	- larg	- îngust
Reprezentările:	- asociative	- perseverative
Performanță şi atenție:	- cantitativ bună; calitativ slabă; sintetic şi orientat spre ansamblu	- cantitativ slabă; calitativ bună; analitic şi orientat asupra unor anumite părți
Adaptabilitatea la situații noi:	- se schimbă uşor	- se schimbă greu
Comportamentul însoțit de:	- halo afectiv imediat fără repercusiuni prelungite	- coloratură afectivă lentă cu repercusiuni de durată
în situații excitante:	- exploziv	- stăpânire de sine

"Tipul constituțional - arată V. Ceauşu (1978) - reprezintă un anumit mod de îmbinare a caracteristicilor fizice cu cele psihice, în aşa fel încât din cunoaşterea unora să poată fi deduse celelalte" (p. 139). Bineînțeles, este vorba aici de relații pe planul informației şi nu pe planul relațiilor cauzale. Oricum, aspectul fizic, corporal, ține de "simptomatica stabilă", sesizabilă direct prin observație. Anumite asocieri statistic semnificative între caracteristici ce țin de aspectul corporal şi variabile psihologice sugerează clasificări orientative în examenul psihologic al unei persoane - menționează autorul citat. De notat că valorile coeficienților de corelație nu depăşesc, de regulă, 0.25 - 0.30, plasându-se la limita semnificației. Totuşi, aceste valori rămân stabile în studii repetate, ceea ce le conferă valoare predictivă.
Nu este vorba însă de a deriva, pe plan ontologic, însuşirile psihice din tipul somatic fără medierea chimismului intern al organismului, respectiv a sistemului nervos central. Demersul structuralist cere ca atunci când abordăm o ersoană să desprindem anumite dimensiuni sau trăsături-pivot (în umăr de 2-3), în jurul cărora se organizează celelalte însuşiri. G. Allp[ort] (1971) estimează că la fiecare individ se pot descoperi 2-3 *trăsături cardinale,* care domină şi controlează pe celelalte. Urmează apoi un grup de *trăsături principale* (10-15) care pot fi recunoscute cu uşurință la o persoană fiindu-i caracteristice, în sfârşit există sute si mii de *trăsături secundare şi de fond,* care sunt mai palid exprimate (dicționarul unei limbi cuprinde mii de termeni ce desemnează trăsături). Simpla inventariere analitică a trăsăturilor unei persoane nu ne spune mare lucru, personalitatea nu trebuie concepută în mod aditiv, ca o simplă sumă de trăsături. Importantă este surprinderea *configurației,* a structurii; numai aceasta permite o predicție

valabilă I. Holban (1971). într-o asemenea configurație urmează să desprindem trăsătura sau trăsăturile-pivot, adică o caracteristică centrală sau câteva prin care se exprimă pregnant personalitatea cuiva şi care susține sau subordonează celelalte însuşiri, realizând indirect o formă de echilibru proprie unui individ, în felul acesta - spune I. Holban (1971) - se distinge un impulsiv de un echilibrat, un om de caracter de un om pe care nu-1 poți prețui, un om sociabil, comunicativ de un om retras, un timid de un îndrăzneț etc. Dominanta psihică aduce o ierarhizare şi interdependență a trăsăturilor, reliefând fie o direcție de orientare, fie o modalitate de reacție a unei persoane, fie un talent deosebit, în acest din urmă caz, talentul subordonează multe din mobilurile activității cotidiene, științei, tehnicii, artei etc. pe care persoana respectivă o stăpâneşte şi care devine valoarea centrală a conduitei sale. Dacă trăsătura-pivot sau dominantă va fi una temperamentală - de pildă impulsivitatea -persoana va exterioriza această caracteristică "prin aspectul precipitat Şi intens al mişcării, prin trecerea la acțiune fără suficientă deliberare, uneori fără suficientă informare, prin nerezistență la stări de aşteptare sau muncă de migală, prin caracterul sacadat al vorbirii, prin prezența impulsivității în relațiile sociale" (Holban, 1971, p. 26).

Fără îndoială, modelul trăsăturilor, inaugurat prin operele lui ^- Allport, R. Cattell, Mischel ş.a., a făcut carieră în evoluția Psihologiei. "Dacă există un subdomeniu al psihologie numit Personalitate - observă un autor - atunci noțiunea sa unică şi definitorie este aceea de trăsătură" (ouss, 1989). în timp, au apărut

numeroase critici. Cu toate acestea, ramurile aplicate ale psihologiei revendică în continuare noțiunea de trăsătură, apreciind că nu se poate aborda personalitatea ca întreg fără a dispune de un crochiu al trăsăturilor şi al modului lor de organizare în structura personalității.

Cum s-a spus, trăsăturile de personalitate, extrase prin abstractizare din datele empirice, le proiectăm, de regulă, ca determinante ale conduitei, în timp ce ele nu fac decât, să le rezume. Autorii de start (Allport, Cartel ş.a.) au considerat trăsăturile ca fiind reale, nu simple constructe. Subsumând o clasă de comportamente unei trăsături de personalitate, subiectul uman şi le reprezintă într-un format simplu, uşor de procesat, stocat sau reactualizat atunci când situația o cere. Mai mult, trăsătura de personalitate constituie baza de inferențe, inclusiv de predicție, asupra indivizilor caracterizați prin trăsătura respectivă. Să observăm că şi dacă s-ar întocmi un vocabular abreviat în diferite limbi, numărul etichetelor care desemnează trăsături de personalitate este de ordinul sutelor. Ori, aceştia nu pot fi clar definiți şi operaționalizați. Un efort însemnat de condensare s-a făcut prin modelul celor 5 factori - cunoscut sub numele de Big Five - care reduce, cum se ştie, varietatea conceptelor descriptive ale personalității la 5 factori. Cele 5 constructe supraordonate denumesc grupaje de trăsături de personalitate universale, dar cu ponderi diferite în spații socio-culturale diferite. Ele au fost supuse testului validității interculturale prin studii comparative pornind din SUA, apoi Germania, Japonia, China, Filipine, Israel ş.a. R. Crae (2002), aplicând chestionarul NEO-PI-R, grefate pe modelul Big Five, a făcut studii comparative pe 36 de culturi. Asistăm la dezvoltarea unui demers prin care se încearcă distilarea şi clasificarea conceptuală a unor termeni utilizați în descrierea personalității. Aceşti termeni circumscrişi riguros, verificați prin studii transculturale şi operaționalizați psiho-comportamental, conduc la elaborarea unor constructe de personalitate considerate aspecte bâzâie şi fundamentale ale oricărei personalități.

în definiția constructelor de personalitate se adaugă tot mai mult o a treia cerință, aceea a fundamentării lor neurofiziologice/neurochimice. Circumscrierea neurofîziologică a constructelor de personalitate le transformă în posibile mecanisme explicative ale diverselor aspecte comportamentale; aceasta mai ales

azul constructelor unde ponderea factorului genetic este mare T<>0%) Ş* care ilustreaza comportamente simple, respectiv fațete distincte ale personalității.
Eysenck a stabilit, în cercetările sale, o corelație clară între traversiune/introversiune şi forța proceselor nervoase. J. Strelau n 970) a găsit corelații semnificative între extraversiune şi forța rocesului excitativ (r=0,42; p<0,01), între extraversiune şi mobilitate lr=0 67; p<0,01), în timp ce între extraversiune şi forța procesului inhibitiv corelația este aproape nulă (r=0,02). Acelaşi autor a găsit corelații negative semnificative între forța proceselor nervoase şi neurotism (r=-0,56 şi r=-0,53; p<0,01). Zuckerman (1995) stabileşte corespondențe neurofiziologice/ neurochimice pentru constructe de personalitate cum sunt: căutarea de senzații, neurotism - echilibru emoțional, sociabilitate, activism.
Un construct de bază reevaluat în ultimul deceniu grație cercetărilor de psihologie cognitivă este acela de inhibiție. (Ne amintim că la Freud refularea şi represia erau constructe centrale). Conținutului clasic al noțiunii, cu aplicație în sfera funcționării comportamentale, i se adaugă o nouă determinație: inhibiția cognitivă. Cu această extensie, capacitatea de inhibiție tinde să devină un alt construct de personalitate, care satisface cerințele de precizie cu privire la descrierea comportamentală, precum şi cele referitoare la întemeierea neurofîziologică.
Lucrările din ultimul deceniu integrează inhibiția ca mecanism de bază în funcționarea sistemului cognitiv uman, în particular în planificarea, controlul şi monitorizarea procesării informației. In această privință, inhibiția cognitivă acționează ca un mecanism de control al conținutului memoriei de lucru; ea apare şi ca un proces de supresie cognitivă ce contribuie la reuşita în diferite sarcini, împiedicând informația irelevantă să pătrundă şi să se mențină în memoria de lucru (ML). Totodată, inhibiția limitează difuzia activării, menținând atenția focalizată pe informația relevantă, protejând astfel procesarea cognitivă în general.
într-o cercetare, coordonată de autorul studiului de față, au fost supuse unei analize statistice riguroase (studii corelaționale,
Cercetarea a constituit obiectul unei teze de doctorat cu titlul „Constructe de Personalitate şi sugestibilitate" elaborată de B. Suheir şi finalizată cu succes în 1999.

analiză factorială şi analiza de clusteri) rezultatele obținute în urma aplicării a 3 chestionare pe un eşantion reprezentativ. Este vorba de Inventarul Psihologic California (CPI), chestionarul de anxietate STAI şi chestionarul Pai vio (IDO), acesta din urmă fiind menit sa identifice predilecția pentru codul-imagine sau codul verbal în procesarea informației. Prin aceste instrumente de evaluare au fost operaționalizate 6 din constructele de personalitate care vor fi precizate în continuare: (I) Extraversiunea/introversiunea; (II) Dominanța, tendința de afirmare/supunere; (III) Sociabilitate, caracterul agreabil/ostilitate, notă agresivă în conduită; (IV) Stabilitate emoțională/tendința spre neurotism; (V) Responsabilitate, angajare/delăsare, voință slabă, tendințe hedoniste; (VI) Deschidere spre experiență, inteligență/suficiență, interese înguste. Față de modelul celor 5 factori (Big Five), disociem extraversiunea de dominanță, având în vedere corelatele neurofiziologice clare, în primul caz, şi componenta predominant socială, în al doilea caz. în final vom adăuga capacitatea de inhibiție (VII).
în această listă au fost selectate trăsături de personalitate care întrunesc cel puțin două din trei cerințe: (1) descriere comportamentală precisă, (2) relevanță transculturală şi (3) fundamentare neurofiziologică/neurochimică.
S-a studiat modul în care se structurează variabilele (fațetele) din inventarele de personalitate CPI, STAI şi PAIVIO sub cele 6 constructe de personalitate.
H. Gough (1969), Johnson (1989), Goldberg (1990) ş.a. au stabilit corespondențe între scalele CPI şi superfactorii din modelul celor cinci factori (Big Five). Aceste tentative nu au dus la grupaje univoce, dar încercarea este instructivă pentru noi. Cele şase constructe de personalitate reținute de noi înglobează cei cinci factori din Big Five.
Pentru a depăşi simpla analiză de conținut s-a recurs progresiv - în prezentarea datelor - la

analiza de cluster şi la analiza factorială pe datele CPI, STAI şi chestionarul PAIVIO, demersuri prezentate în detaliu în lucrarea de doctorat amintită.
Combinând datele analizelor teoretice (Gough, 1969; Johnson, 1989; Goldberg, 1990, Wiggins & Pincus, 1992) cu cele ale analizei factoriale şi ale analizei de clusteri ne-am oprit, cu titlu de

- i_a modul de structurare a variabilelor din grupajele ce ipoteza, urmează:

I.Exţrayerşjune/ inţroyerşiune S_p (prezeţă socială) Sy (sociabilitate) Do (dominanţă) Notă: extraversiunea se află disipată şi în •'dominanţă" şi "sociabilitate".	II. Dominanţă/ supunere Do (dominanţă) Cs (capacitate de statut) Sa (acceptare de sine) In (independenţă) Sp (prezenţă socială) IDQ-V (aptitudine verbală) Em (empatie) Ie (eficienţă intelectuală) Se (autocontrol) - saturaţie negativă F/M (feminitate/ masculinitate) - saturaţie negativă	III. Sociabilitate. prietenie/ ostilitate, nota agresivă Sy (sociabilitate) Ac (afirmare prin conformism) So (socializare) Cm (comunalitate) To (toleranţă) F/M (feminitate/ masculinitate) Em (empatie)
IV. Responsabilitate, conştiinciozitate/ delăsare Re (responsabilitete) Se (capacitate de statut) Gi (impresie bună) Mp (potenţial managerial) Wo (înclinaţie spre muncă) Anx (anxietate) - saturaţie negativă	V. Echilibrul emotional/neurotism Sa (acceptare de sine) Se (autocontrol) Gi (impresie bună) Wb (sănătate) Anx (anxietate) - saturaţie negativă F/M (feminitate/ masculinitate) - saturaţie negativă STAI-T (anxietate) - saturaţie negativă	VI. Deschidere la experienţă. funcţionare coenitivă Ie (eficienţă intelectuală) Fx (flexibilitate) Ai (afirmare prin independeţă) To (toleranţă) Sa (acceptare de sine) Mp (potenţial managerial) Wo (înclinaţie spre muncă) IDQ-I (imaginaţie)

La acestea se adaugă cel de-al şaptelea construct: capacitatea dejnhibiţie. Este în esenţă un "model Big Five" lărgit - pe baza datelor evocate - care poate constitui implicit şi crochiul unui inventar de personalitate amendat.
28
29

MODELUL FACTORIAL

Dacă primul demers metodologic avea ca noţiune centrală pe aceea de trăsătură, a doua cale în studierea personalităţii ia ca noţiune-pivot *noţiunea de factor* iar strategia aplicată poate fi numită *strategia factorialâ.* Informaţia de start pe care se sprijină această strategie este psihometrică, ea îmbracă, de regulă, forma de date numerice: rezultate la teste, aprecieri prin punctaj sau note (pe o scară convenţională), evaluarea produselor activităţii etc. întreg demersul constă în a reduce diversitatea rezultatelor brute la anumiţi

factori comuni sau mai *specifici,* de a căuta într-un sens "simplul" sub "complex". Este vorba deci, de tendințe firești în gândirea naturală. Dacă luăm, spre exemplu, un fenomen complex - reușita la învățătură, exprimată într-o diversitate de rezultate - încercăm să o explicăm, arătând că ea este rezultatul unor factori de ordin intelectual (inteligență, aptitudini), a unor factori non-intelectuali (motivație, sârguință), precum și a unor condiții externe (metoda de predare etc.)- Fiecare din acești factori participă la producerea rezultatului considerat cu o anumită pondere. Diversitatea reușitei școlare este redusă la numiți factori.

Tot așa, dacă analizăm performanța cognitivă a omului în toată diversitatea și complexitatea ei, căutăm în spatele acesteia factorii care o explică: percepția, memoria, gândirea etc. Firește, numărul de factori postulați este mai mic decât ansamblul de date sau variabile brute de la care plecăm. Pornind deci de la o informație inițială - dată în formă numerică - se aplică apoi un aparat statistico-matematic, în speță calculul de corelație și analiza factorială.

Noțiunea de corelație sau asociere corespunde tendinței firești de a asocia, de a pune în legătură fapte care apar și se modifică (evoluează) paralel. De exemplu, notele obținute de elevi la matematici *(x)* tind "să meargă" în paralel, mai exact în același sens cu cele de la fizică *(y).* Un școlar care are note bune la una din materii are șanse mari de a obține note la același nivel și la cealaltă disciplină. Explicăm în chip firesc acest paralelism postulând un *factor comun,* în cazul nostru un mod de raționament tipic, presupus de ambele materii de învățământ. Se poate estima gradul de asociere între cele două mulțimi *(x* și v) cu ajutorul unui indice numeric numit coeficient de corelație (r_{AV}), care ia valori între -l și +1, trecând prin

in

Acești coeficienți reuniți într-o matrice, sunt supuși [Z] tinuare unei analize în trepte care degajă factorii subiacenți mând o procedură bine definită numită pe scurt analiză factorială.

în mod analog, dacă vom aplica unui lot de persoane anumite [s]te verificate, rezultatele lor ne apar în formă numerică. Puse în aralel în cadrul colecției de date, vor reieși tendințe de asociere a variabilelor, de modificare în același sens (valori ale lui *r* tinzând spre 1,00) sau de variație în sens opus (valori negative), precum și de aspectul de independență, indicat de valori *r* apropiate de 0. Coeficienții de corelație (r) indică doar paralelismul (covariația) iar de la un nivel legătura între variabile, fără a putea preciza natura cauzelor, respectiv *factorilor,* care determină corelația. Analiza factorială este o procedură matematică prin care, dintr-un ansamblu de coeficienți de corelație așezați într-o matrice, se extrag factorii implicați, încercând deci să precizeze compoziția corelației, disociind elementele, respectiv factorii care o compun, încredințată în zilele noastre unui calculator, procedura permite să se reducă diversitatea rezultatelor brute inițiale la câțiva factori comuni, mai frecvent la un factor general (g), apoi la factori care joacă un rol într-un grup de activități (numiți factori de grup) și în cele din urmă la factori specifici implicați doar într-o activitate particulară sau alta. în figura 2 este redată o asemenea diagramă ierarhică (Zorgo, 1980), prezentată de autor ca o aproximare a investigațiilor factoriale asupra capacităților. La vârful diagramei avem un factor comun (g), urmează apoi factori de grup și apoi factori specifici.

Factori majori de grup

Factori minori de grup Factori specifici

Fig. 2. Diagramă factorială

întreaga informație finală fiind dată în formă numerică -fel ca și cea inițială - urmează a fi interpretată psihologic pe baza ipotezelor de start. Analiza factorială este o metodă, nu o teorie; o metodă de condensare a datelor în proximitatea teoriei psihologice; ea este neutră în raport cu interpretările psihologice care se formulează, interpretări tributare opțiunilor

teoretice ale psihologului, în final, în "rezumatul matematic" obținut urmează să se aproximeze o structură sau configurație a factorilor întrevăzută, eventual în cadrul unei ipoteze psihologice sau sugerând o nouă teorie. A. Anastasi contestă psihologului - în numele unui empirism sever - "dreptul de a trece de la un concept matematic la o altă realitate - cea psihologică -, de a atribui factorilor o altă existență decât aceea de simbol, care exprimă într-un mod comod datele experimentale". Ori situația este aceeaşi ca şi în fizică, cercetătorul nu se opreşte la ecuații matematice; prin ele raționamentul său poartă asupra fenomenelor reale. Obiecția astfel nu este întemeiată.

Să observăm, în încheiere, că cele două demersuri tipice în abordarea personalității - modelul trăsăturilor şi modelul factorial -prezintă anumite note şi segmente comune, dar şi particularități diferențiatoare. Ambele încearcă să reducă diversitatea inițială a datelor la trăsături/factori subiacenți în număr mai redus decât variabilele prezente în start (date ale observației sau informații-test). In continuare demersul factorial procedează analitic prin sub-divizare în factori comuni şi specifici, iar celălalt prin regrupare în sensul condensării, sintetizării. Cele două figuri, (l şi 2) pot sugera acest lucru: figura l se "citeşte" de jos în sus - de la răspunsuri specifice la tipuri psihologice - iar figura 2 se parcurge de sus în jos, adică de la factori comuni spre cei specifici. Este de menționat convergența rezultatelor obținute prin cele două strategii, ceea ce probează validitatea datelor şi concluziilor psihologice. Combinarea lor curentă a devenit o regulă.

BIBLIOGRAFIE

. t £ \v. (1981). *Structura şi dezvoltarea personalității.* Bucureşti: E.
D. P-
R ss A H. (1989). Personality as traits. *American Psychologist, 44. C* auşu V. (1978). *Cunoaşterea psihologică şi condiția incertitudinii.*
Bucureşti: Ed. Militară. Crae R- (2002). Cross-cultural Research on the Five-Factor Model of Personality. *Online Readings Psychological on Culture.* Washington:
Bellingham. Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big
Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology,*
59. Gough, H. (1969). *Manual for the California Psychological Inventory.* Palo
Alto CA: Consulting Psychologist Press. Holban, I. (1971). *Reaizarea personalității, hazard sau ştiință?.*
Bucureşti:
Ed. Enciclopedică română. Johnson, M. E., Popp, C., Scacht, T. E., Mellon, J., & Strupp, H. H. (1989). Converging evidence for identification of recurrent relationship
themes: comparison of two methods. *Psychiatry, 52.* Roşea, Al. (1876). *Psihologia generală.* Bucureşti: E.
D. P. Rubinstein, S. L. (1960). *Existență şi conştiință.* Bucureşti: Ed. Ştiințifică. Strelau, J. (1970). Nervous system type and extravesion-introversion. *Polish*
Psychological Bulletin, L Zorgo, B., & Kulcsar,T. (1980). Aptitudinile. *Psihologie Şcolară.* Cluj
Napoca: Universitatea Babeş-Bolyai. Wiggins, J. S., & Pincus, A. L. (1992). Personality: Structure and
Assessment. *Annual Review of Psychology, 43,* 473-504.

UMORI BUNE ŞI RELE: Bazele biochimice ale personalității şi ale tulburărilor sale

Marvin Zuckerman[1]
Universitatea Delaware

Personalitatea şi tulburările sale pot fi studiate la mai multe niveluri, pornind de la trăsături generale până la nivelul genetic fundamental. Acest articol vizează în principal două dintre aceste niveluri: trăsăturile de personalitate şi structurile biochimice, precum şi relațiile dintre ele, tratând sumar nivelurile genetic şi neuropsihologic. Sunt descrise cinci modele actuale ale trăsăturilor. S-a dovedit că sistemele neurotransmițătoare ale creierului şi hormonii sunt surse importante ale diferențelor individuale în ceea ce priveşte trăsăturile şi comportamentele oamenilor şi ale altor specii. Totuşi, relațiile simple de corespondență unu la unu între trăsăturile de personalitate şi structurile biochimice sunt rare, iar interacțiunile se pot produce la toate nivelurile.

în secolul V î.Hr. medicii greci au propus baze biochimice (umori) pentru personalitățile normale şi tulburate. Timp de mai multe secole, acest model al temperamentelor şi bolilor mentale s-a luptat cu posedarea demonică, conlucrările satanice, pedepsele divine şi alte

teorii supranaturale şi moraliste.

în prima parte a secolului XX, din activitatea lui Freud şi a discipolilor săi a prins contur perspectiva psihodinamică. Freud, neurologul şi „biologul minţii" (Sulloway, 1979), considera teoriile sale psihologice ca fiind oportune în dezvoltarea neuroştiinţei (Freud, 1920/1955). în a doua jumătate a secolului, descoperirea unor medicamente eficiente în tratamentul anxietăţii, depresiei şi a

This article originally appeared in English as "Zuckerman, M. (2002). Good ^d bad humors: Biochemical bases of personality and its disorders. *Psychological Science,* 6, 325-322". Copyright © 1995 by Blackwell Publishing Co. Iranslated and reprinted with permission. Traducerea din limba engleză: Adrian Opre, Andrei Miu

schizofreniei, a condus la apariţia unei noi ştiinţe: psihofarmacologia. Cercetările asupra bazelor neurochimice ale funcţiilor cerebrale, precum şi evidenţierea căilor neurochimice mediate de neurotransmiţători specifici au condus la o mai bună înţelegere a mecanismelor chimice ce susţin funcţiile cerebrale şi a relaţiei acestora cu cogniţia, emoţia şi comportamentul. Medicii greci au avut o idee corectă, dar umorile greşite. Având în vedere progresele ştiinţelor despre creier din ultimul sfert de secol, Freud ar fi fost probabil de acord că este momentul să reconsiderăm psihobiologia personalităţii şi a tulburărilor sale (Zuckerman,1991).

NIVELURILE DE ANALIZĂ A PERSONALITĂŢII

Personalitatea poate fi studiată la mai multe niveluri, de la cel superior spre cele inferioare, începând cu extragerea trăsăturilor sale fundamentale din comportamentele sociale şi expresiile emoţionale, şi coborând spre mecanismele comportamentale şi spre cogniţiile ce mediază învăţarea comportamentului social şi spre determinanţii psihofiziologici, biochimici, neurologici şi genetici ai acestor mecanisme (Zuckerman,1993). Aceasta nu este o paradigmă reducţionistă deoarece fiecare nivel merită să fie tratat individual, însă, această metodă de analiză încurajează căutarea relaţiilor dintre niveluri şi stabilirea unor „cauze" şi efecte biologice derivate din cercetarea experimentală şi comparativă cu alte specii. Deoarece, din motive etice, nu putem experimenta pe creierul uman, înţelegerea rolului mecanismelor biologice ale comportamentului uman provine în general din studiile neuropsihologice şi psihofarmacologice asupra psihopatologiei şi efectelor medicamentelor utilizate pentru tratarea tulburărilor cognitiv-comportamentale (Bloom & Kupfer, 1995). Până când ajungem la nivelul genetic, cauzalitatea dintre niveluri poate fi bidirecţională. De exemplu, niveluri specifice ale activităţii hormonilor şi neurotransmiţătorilor ar putea predispune comportamentul pe anumite direcţii, pe când stresul prelungit şi experienţele emoţionale pot afecta stările biochimice. Stările cronice pot evolua în trăsături biologice care, la rândul lor, vor afecta reacţiile viitoare.

Acest articol analizează în primul rând nivelul trăsăturilor şi cel biochimic. O abordare mai amplă a tuturor nivelurilor de analiză poate fi găsită în alte surse (Gray,1982, 1987b; Zuckerman, 1991,

Acest articol subliniază importanţa factorilor biologici în Itarea trăsăturilor de personalitate fără a minimaliza însă ^ mediului social. Acesta din urmă a beneficiat în schimb de e

'n U i mare atenţie în studii ce au tratat superficial sau chiar au ° 'orat proiectarea genetică şi biologică a individului. Faptul că |f l 2icul este în focarul acestui articol nu minimizează importanţa

'°diului social în dezvoltarea trăsăturilor de personalitate, dar acest !vn urmă subiect este amplu tratat în literatura în care proiectarea

enetică şi biologică a individului este luată în considerare mai puţin adecvat, dacă nu complet ignorat.

TRĂSĂTURILE

în ultimii ani se constată restrângerea numărului de dimensiuni, considerate bâzâie, ale personalităţii, de la 16 la cinci sau chiar trei. Mai mult, asupra a două dintre aceste trăsături de bază aproape toate sistemele taxonomice se pun de acord (extraversiune sau sociabilitate şi

neuroticism sau anxietate). Eysenck (1967, 1991) a propus trei factori fundamentali ai personalității: extraversiune (E), neuroticism (N) şi psihoticism (P). Modelul trifactorial al lui Tellegen (1985) include ca factori fundamentali afectivitatea pozitivă (PA), afectivitatea negativă (NA) şi constrângerea (C). Tellegen a găsit corelații puternice între al său "Marele trei" (Big Three) şi triada lui Eysenck (E corelează cu PA, N cu NA şi P cu C). Modelul "Marele Cinci" ("Big Five") a evoluat din scalele de evaluare bazate pe analize lexicale şi a fost transpus sub formă de chestionar de către Costa şi McCrae (1992). Factorii modelului *Big Five* sunt extraversiunea, neuroticismul, conştiinciozitatea, agreabilitatea şi deschiderea către experiență (sau intelect).

Bazându-ne pe analiza factorială a scalelor de personalitate (Zuckerman, Kuhlman, Thornquist, & Kiers, 1991) şi pe itemii de chestionar (Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta, & Kraft, 1993), eu (Zuckerman, 1994a) am propus un „Cinci Altrenativ" ("Alternative Five"): sociabilitate, neuroticism-anxietate, căutarea impulsivă de senzații, agresiune-ostilitate şi activitate. Am examinat (Zuckerman [et] al., 1993) legăturile dintre triada lui Eysenck, *Marele Cinci al* lui [c]osta şi McCrae şi *Cinci Alternativ.* Rezultatele corelațiilor şi [ar]>alizelor factoriale au arătat o puternică echivalență între

copiilor prin interacțiunile sociale cu părinții sau frații. Influența mai mult sau mai puțin semnificativă a unui părinte față de celălalt este atribuită mediului şi erorilor de măsurare a trăsăturilor generală de 30% până la 60% (Bouchard, 1993; Loehlin, 1992; Pedersen, Plomin, McCleairn, & Studiile cu măsurători ale trăsăturilor de personalitate au relevat reiații puține sau lipsite de semnificație cu alte măsuri. Tabelul 1 condensează relațiile dintre variabilele personalității în cele cinci sisteme. Unele trăsături, cum ar fi căutarea de senzații şi constrângerea, plafonul de 60%. Restul variației trăsăturilor poate fi atribuit mediului şi erorilor de măsurare a trăsăturilor

Inventarul cu cinci factori

Depen dența de recom pensă şi spiritu alitatea sistem e. Depen dența de recom pensă şi spiritu alitatea au relevat reiați puține sau lipsite de semnif icație cu alte măsuri . Tabelu l 1 conden sează relații le dintre variabi lele person alității în cele cinci sistem e. Depen dența de recom pensă şi spiritu alitatea au relevat reiați puține sau lipsite de semnif icație cu alte măsuri . Tabelu l 1 conden sează relații le dintre variabi lele person alității în cele cinci sistem

extraversiune (sociabilitate) şi măsurile neuroticismului din toate f sistemele, şi o puternică relație negativă între agreabilitate şi agresiune-ostilitate în cele două modele cvadrifactoriale. Au fost identificate relații de intensitate moderată între P şi căutarea impulsivă de senzații, ambele corelând negativ cu conştiinciozitatea. Cloninger (1987) a dezvoltat un sistem de trei factori ai \ personalității, fundamentat biologic, incluzând trăsăturile de căutarea noutății, evitarea suferinței şi dependența de recompensă. Mai târziu, el şi-a extins sistemul la şapte factori adăugând trăsături precum cooperarea, perseverența, autodeterminarea şi spiritualitatea, într-un studiu nepublicat, Cloninger împreună cu mine am examinat cum trăsăturile propuse de el se relaționează cu triada lui Eysenck şi cu i Cinci Alternativ al meu. Evitarea suferinței a fost relaționată negativ i cu extraversiunea (sociabilitatea) şi pozitiv cu evaluările neuroticis- U mului în celelalte două sisteme. Căutarea noutății a fost în primul B rând relaționată cu căutarea impulsivă de senzații din modelul Cinci B Alternativ şi la fel cu P şi E din sistemul lui Eysenck. Cooperarea a B fost relaționată negativ cu agresiunea - ostilitatea, iar perseverența a B fost relaționată cu activitatea din Cinci Alternativ. Autodeterminarea |

tă tratamentul diferențiat al

influenților. Majoritatea studiilor de medie separa

Friberg, 1988; Zuckerman, 1991). | *Cinci*, indică o eritabilitate l |

e. unei neurotic ismul din celelalte două |

li

Tabelul 1. Corespondența dintre trăsăturile primare în cinci sisteme

Eysenck	Tellegen	Costa şi McCrae	Zuckerman	Cloninger
Extraversiune Neuroticism Psihoticism	Afectivitate pozitivă Afectivitate negativă - Constrângere	Extraversiune Neuroticism - Conştiinciozitate Agreabilitate — Deschiderea spre experiență	Sociabilitate Neuroticism-anxietate Căutare impulsivă de senzații - Agresivitate-ostilitate Activitate —	- Evitarea suferinței Evitarea suferinței Căutarea noutății Cooperare Persistență — Dependența de recompensă

				Autodeterminarea Spiritualitatea

Notă. Un semn minus indică faptul că trăsătura este corelată negativ cu trăsătura de pe aceeaşi linie din prima coloană din stânga.

puternică a mediului separat este surprinzătoare pentru cercetătorii care consideră influenţele familiale drept cruciale pentru diferenţele individuale în personalitate. In orice caz, rezultatul nu este o surpriză pentru părinţii care observă diferenţe marcante în personalităţile copiilor lor, în ciuda încercării de a-i trata la fel.

Studiile nongemelare au indicat o influenţă mult mai scăzută a eredităţii - cam jumătate din cea găsită în studiile pe gemeni. Diferenţele s-ar putea datora variantei genetice de tip nonaditiv (interacţiuni ale genelor) găsită doar la gemenii identici (monozigoţi), ale căror gene sunt toate la fel, sau violării asumpţiei mediilor j echivalente despre faptul că similarităţile ambientale sunt de aceeaşi natură pentru gemenii identici şi dizigoţi. Gemenii identici pot fi trataţi la fel pentru că sunt mai asemănători, atât fizic, cât şi comportamental. Studiile pe gemeni separaţi, care nu împart acelaşi mediu, ar putea rezolva problema tratamentului diferenţial al gemenilor identici şi dizigoţi. Cu toate acestea, studiile realizate în Minnesota (Bouchard, 1993) şi în Suedia (Pederson et al., 1992) pe gemeni separaţi au relevat rezultate diferite; studiul Minnesota a indicat puţine diferenţe între gemenii identici crescuţi împreună şi cei crescuţi separat, în timp ce studiul suedez arată câteva diferenţe marcante, demonstrând că gemenii identici crescuţi împreună sunt mai asemănători din punct de vedere al personalităţii decât cei crescuţi separat.

STRUCTURILE CEREBRALE

Frenologia secolului al XlX-lea sugera faptul că fiecare trăsătură are o localizare specifică în creier. Concepţia modernă asupra structurilor cerebrale consideră structurile nervoase cum sunt amigdala, hipotalamusul sau hipocampul drept staţii de releu pentru sisteme nervoase complexe ce asigură o varietate de funcţii comportamentale. In cadrul oricărei structuri distincte, cum este amigdala, diverşi nuclei pot fi implicaţi în diferite funcţii. O discuţie riguroasă asupra neuropsihologiei personalităţii este imposibilă aici, dar se impun totuşi câteva observaţii.

S-a sugerat că sistemele implicate în răspunsurile emoţionale ar fi baza pentru unele din trăsăturile fundamentale ale personalităţii.

T llegen (1985), de exemplu, a postulat faptul că extraversiunea se ează pe afectivitate pozitivă, iar neuroticismul pe afectivitate ativă (anxietate şi depresie). Oare suportă relaţiile structură-f nctie din creier această distincţie? Pentru a răspunde acestei "ntrebări s-au realizat o serie de cercetări experimentale. Putem numera, în acest sens, studiile focalizate pe: (a) efectele leziunilor corticale asupra comportamentului emoţional; (b) efectele arousal-ului unor emoţii specifice asupra activităţii creierului; (c) diferenţele individuale în răspunsul emoţional şi corelatele lor corticale. Toate acestea sugerează faptul că lobii frontali ai emisferei drepte contribuie primordial la dezvoltarea afectelor negative şi controlul inhibiţiei la copii (Davidson, 1992). Leziunile din aria orbito-frontală dreaptă la oameni produc furie şi agresivitate, probabil, prin dezinhibiţie (Grafman, Vance, Weingarten, Salazar & Amin, 1986). La nivel subcortical, Davis (1986) sugerează că nucleul central al amigdalei este un centru de organizare pentru diverse aspecte ale răspunsului prin frică; acest control se realizează prin intremediul conexiunilor sale eferente cu alţi nuclei care mediază inhibiţia comportamentală, răspunsurile cardiovasculare şi respiratorii, răspunsurile de alarmă, expresiile faciale ale fricii, vigilenţa şi hiperalerta.

Afectul pozitiv, exprimat prin zâmbet de exemplu, este asociat cu intensificarea activităţii cerebrale frontale stângi şi anterioare (Davidson, 1992) Emoţiile pozitive sunt probabil legate de sistemele de recompensă limbice, identificate pentru prima dată de Olds şi Milner (1954). Hipotalamusul lateral şi fasciculul telencefalic anterior sunt părţi în care autostimularea creierului este puternic susţinută, iar distrugerea lor diminuează comportamentul de abordare. Distincţiile între afectele pozitive şi negative precum şi cele mire afectele negative de anxietate şi ostilitate (asociate cu agresivitatea) par a avea posibile baze în sistemele cerebrale de la nivelul centrilor superiori ai lobilor frontali până la structurile limbice "nplicate în

circuite specifice. Este însă dificilă diferențierea structurilor specifice relaționate unic cu anumite mecanisme sau trăsături comportamentale specifice. Atunci când un nucleu este e.Zat' Actele se pot ramifica de-a lungul mai multor căi. Analiza cailor mediate de neurotransmițători specifici permite o examinare mai amănunțită a mecanismelor bio-comportamentale, iar lezarea

chimică a acestor căi oferă mai multe informații decât lezarea l chirurgicală a structurilor sau a nucleilor lor. Sunt de acord cu concluzia lui Kagan (1995) care susține că „este foarte probabil în acest moment ca o mare parte a variației bazate pe temperament ...să rezide mai degrabă în diferențe în neurochimia şi fiziologia asociată decât în anatomie" (p. 51).

UMORI (NEUROTRANSMIȚĂTORI ŞI HORMONI)

Proiectarea biochimică a organismului determină caracteristicile fiziologice ale sistemului nervos, care în schimb j predispun la pattern-uri de comportament relativ consistente (în anumite tipuri de situații), pe care noi le numim trăsături. Neurotransmițătorii guvernează transmiterea impulsurilor nervoase prin căi nervoase specifice. Sinteza, eliberarea, degradarea catabolică, recaptarea şi stocarea neurotransmițătorilor este controlată de enzime specifice. Activitatea unor sisteme neuromediatoare specific umane este adesea estimată din metaboliți inactivi ai neurotransmițătorilor, din lichidul cefalo-rahidian (LCR), sânge sau urină după degradarea transmițătorului şi înainte de eliminare. Aceste estimări sunt imprecise şi sunt confundate cu rezultate ale activității din sistemul nervos periferic, decât din creierul propriu-zis. Noi metode neuroimagistice specifice unor neurotransmițători ar putea oferi măsurători mai directe.

Termenul de *activitate,* cu referire la un sistem de neuromediație, nu este specific sursei moleculare a activității, care ar putea fi un nivel mare de sinteză, recaptare şi stocare scăzute sau sensibilitate ori densitate a receptorilor presinaptici şi postsinaptici.

Factorul crucial ar putea fi o enzimă care controlează ratele de sinteză sau degradare. Având în vedere complexitatea acestor sisteme, unii cercetători susțin că este inutil să se studieze rolul lor în comportament. Oricum, în orice domeniu al ştiinței este bine ca fenomenele să fie studiate la toate nivelurile. In psihologie, de exemplu, deseori studiem comportamentul, fără o înțelegere bună a proceselor cerebrale subiacente implicate în acel comportament.

Informațiile despre funcțiile comportamentale ale unor sisteme neuromediatoare specifice sau ale hormonilor, sunt obținute

narte din studii comparative ale speciilor infraumane, datorită în rfl<"c r , .

•• . . j • j - '

lui că în cazul acestor specii experimentarea directa pe creier

DOSibilă. Sistemele neuromediatoare pot fi stimulate sau lezate

A- ct iar rezultatele comportamentale pot fi observate. Inferențe

ora relațiilor creier-comportament uman depind de cât de adecvate

it modelele animale de comportament şi psihopatologie. Datele din

tudiile comparative pot fi comparate cu rezultate din psihiatria

hiolo°ică în care sunt folosite medicamente pentru a ameliora

dispoziția afectivă umană şi tulburările de comportament.

Monoamino-oxidaza (MAO)

Monoaminooxidaza (MAO) este o enzimă aflată în neuronii sistemelor monoaminergice, unde controlează nivelurile de monoamine, degradând anumiți neurotransmițători după recaptare sau în fanta sinaptică. Monoaminele primare din creier includ catecolaminele, noradrenalina, dopamina, dar şi indoleamina şi serotonina. Tipul B de MAO, evaluat de pe plăcuțele sangvine, este deosebit de important în degradarea şi controlul dopaminei din creierul uman şi al primatelor nonumane. Nu s-a găsit până acum nici o corelație între MAO plachetar şi MAO din cortexul uman, dar există posibilitatea ca MAO plachetar să fie relaționat cu MAO cerebral din anumite arii limbice ale creierului. Efectele inhibitorilor MAO atât asupra comportamentului, cât şi asupra MAO plachetar şi gama largă de trăsături de personalitate şi de comportament dar şi corelatele psihopatologice ale MAO plachetar care vor fi prezentate în continuare pledează de asemenea pentru relevanța MAO pentru relațiile creier-comportament. MAO plachetar este înalt eritabil şi este relaționat cu activitatea

comportamentală şi emoţionalitatea nou-născuţilor în primele 3 zile de viaţă (Sostek, Sostek, Murphy, Martin
&Born. 1981).
Corelatul cel mai consistent al MAO este trăsătura căutare de senzaţii. MAO a fost semnificativ corelată negativ cu căutarea de senzaţii la 9 dintr-un grup de 13 bărbaţi, oarecum similar în grupurile numai de femei, dar şi în grupurile mixte (Zuckerman, 1994), şi cu exţraversia în alte studii. Deşi majoritatea acestor corelaţii au valori scăzute şi nu explică o mare parte din variantă în trăsătura Psihologică, consistenţa rezultatelor sugerează un rol important al
43
42
unora dintre sistemele monoaminergice în personalitate. Mai multJ MAO scăzută este relaţionată cu unele corelate comportamentale ale căutării de senzaţii şi ale extraversiunii, incluzând: delincventa ! consumul de alcool, tutun şi consumul ilegal de droguri, experienţa sexuală şi sociabilitatea la oameni. MAO scăzută este de asemenea corelată cu dominanţa socială, sociabilitatea, agresivitatea, activităţile : sexuale şi ludice la maimuţe. Asemănările interspecii între trăsăturile comportamentale asociate cu MAO sunt impresionante. Niveluri scăzute de MAO sunt asociate cu trei din cele cinci trăsături majore din modelul pentafactorial alternativ: căutarea de senzaţii impulsivă, sociabilitatea şi agresiune-ostilitatea. MAO pare să fie legat şi de un număr de tulburări comportamentale. MAO este scăzută la consumatorii cronici de marihuana, la persoanele cu tulburări bipolare; schizofreni cronici cu simptome pozitive precum halucinaţiile şi delirele paranoide; alcoolici; adulţii cu tulburare borderline şi tulburări de personalitate antisocială; copii cu deficit atenţionai şi tulburări de comportament. Toate aceste tulburări sunt caracterizate prin comportamente dezinhibate şi impulsive. Persoanele cu tulburări bipolare sunt căutători de senzaţii impulsivi în stările maniacale şi evită senzaţiile în stările depresive. Totuşi, nivelurile lor de MAO nu variază mult cu starea clinică, sugerând că MAO este implicată în etiologia tulburării bipolare şi nu este pur şi simplu un răspuns la stările produse de tulburare. In general, nivelurile de MAO sunt stabile şi de încredere pe perioade lungi de timp şi se schimbă numai gradual, crescând cu vârsta. Din contră, neurotransmiţătorii catecolaminergici variază marcant cu starea tulburării bipolare. Atât neurotransmiţătorii din creier, cât şi din sistemul nervos periferic variază ca răspuns la stres. Deşi MAO plachetar este relaţionat cu o gamă largă de trăsături şi comportamente şi cu forme dezinhibitive ale psihopatologiei, semnificaţia ei rezidă în reglarea sistemelor monoaminergice, mai ales cele dopaminergice şi serotoninergice.

Sistemele monoaminergice

Studii corelaţionale simple relaţionând neurotransmiţătorii sau metaboliţii lor şi trăsăturile de personalitate la subiecţii normali şi la pacienţi, nu au dus la descoperiri importante. Căutarea de senzaţii
44
l za ne°ativ cu noradrenalina din LCR (Ballenger et al., 1983).
°°*re*, j 5„nJdroxindol-acetic (5-HIAA), metabolitul serotoninei, este
i t negativ cu scorul la scala P a lui Eysenck la grupuri normale
C°de pacienţi (Schalling, Âsberg & Edman, 1984). Cu toate acestea,
?' tabolitul dopaminei, acidul homovanilic (HVA), nu a dovedit
relaţii semnificative cu trăsăturile de personalitate.
Studiile experimentale asupra sistemelor monoaminergice ,. creier sunt dificile la oameni; studiile de leziuni sunt în afara discuţiei, iar studiile de stimulare sunt realizate numai în timpul operaţiilor pe creier la o populaţie specială, cum ar fi epilepticii. Modele comportamentale animale pentru trăsăturile umane de personalitate reprezintă o oportunitate de a studia efectele leziunilor nervoase asupra comportamentelor relevante pentru personalitate. Explorarea unor situaţii noi a fost propusă ca model pentru extraversiune (Garcia-Sevilla, 1984) şi căutare de senzaţii (Deliu, Mayo, Piazza, Le Moal & Simon, 1993; Zuckerman, 1984). Trăsătura de comportament definită ca responsivitate la semnalele de recompensă şi tendinţa de a aborda şi de a investiga situaţii şi stimuli noi au intrat sub denumirea de *abordare comportamentală* (Gray, 1971, 1978b; Schneirla, 1959; Zuckerman,

1984), *activare* (Fowles, 1980) *sau facilitare* (Depue & lacono, 1989). Teorii şi cercetări comparative au legat acest sistem comportamental de sistemele dopaminergice (Cloninger, 1987; Deliu et al., 1993; Depue & lacono, 1979; Gray, 1987b, Panksepp, 1982; Zuckerman, 1984, 1991). La nivel uman, sistemul de abordare subsumează probabil câteva trăsături de bază, incluzând extraversiunea, impulsivitatea şi căutarea de senzaţii. La speciile non-umane, „personalitatea", definită prin trăsături comportamentale este probabil organizată în factori mai generali, cum ar fi abordare-dominanţă-impulsivitate şi inhibiţie-timiditate-asociabilitate. Cercetări experimentale care să lege activitatea dopaminergică direct cu personalitatea umană sunt rare. Există însă studii indirecte care au folosit agonisii catecolaminergici ca amfetamina şi cocaina, dar acestea nu pot separa efectele dopaminergice de cele noradrenergice. Aceste studii pun în evidenţă d£ multe ori relaţii curbiliniare între doză şi comportament: drogurile stlrnulante produc adesea euforie, activitate, sociabilitate şi dezinhioiţie. la doze mici, dar produc anxietate, retragere sau chiar

psihoze scurte, la doze mari. Există probabil un nivel optim al activităţii sistemului catecolaminergic (CSA) pentru dispoziţia afectivă, performanţă şi comportament social; prea puţină sau prea multă activitate a sistemului catecolaminergic nu sunt optime (Zuckerman, 1984).

Persoanele cu o căutare de senzaţii mare au un nivel optim de CSA mai ridicat decât căutătorii de senzaţie moderaţi (Ballanger et al., 1983). Nivelurile scăzute de noradrenalină din LCR la persoanele cu căutare de senzaţii mare (Ballanger et al., 1983) ar putea indica faptul că au un arousal suboptim cronic şi caută stimulare pentru activarea sistemului. Teoria nivelului optimal diferă de teoria extraversiunii a lui Eysenck (1967) prin faptul că arousal-ul cortical nu este sursa de recompensă a activităţii de căutare de senzaţii. Recompensa în creier este asociată cu eliberarea de dopamină în sistemul mezolimbic mergând prin fasciculul medial telencefalic la centri din lobii frontali. Eliberarea celeilalte catecolamine, noradrenalină, potenţează reacţia şi determină arousal cortical, dar este necesară reacţia dopaminergică pentru efectul de recompensă. Droguri stimulatoare cum ar fi amfetamina şi cocaina produc atât euforie, cât şi arousal potenţează activitatea în ambele sisteme catecolaminergice. Un sistem dopaminergic reactiv ar putea constitui un factor în acţiunile hedoniste ale căutătorilor de senzaţii şi extravertiţilor.

Netter şi Rammsayer (1991) au administrat un puternic antagonist dopaminergic, haloperidol, precursorul dopaminei, L-dopa (care stimulează sinteza de dopamină) şi un placebo la subiecţi normali în diverse condiţii. Descoperirile lor sugerează că atât căutătorii de senzaţii, cât şi extravertiţii au sisteme dopaminergice suprareactive şi că indivizii cu niveluri reduse la aceste trăsături au sisteme subreactive.

Depue. Luciana, Arbisi, Collins şi Leon (1994) au selectat i subiecţi atât pe baza emotivităţii pozitive (extraversie) cât şi pe baza constrângerii (impulsivităţii), folosind subiecţii cu nivel ridicat de extraversie, dar nivel scăzut de constrângere (extravertiţi impulsivi) la o extremă, iar la cealaltă, subiecţii cu nivel scăzut de extraversie şi nivel ridicat de impulsivitate. Ei au administrat subiecţilor un agonist al receptorilor dopaminergici şi au găsit o relaţie pozitivă între; efectele agonistului şi extraversie (dar nu şi impulsivitate sau:

oticism), sugerând o activitate dopaminergică facilitată la extraverţi.

Sistemul noradrenergic ascendent dorsal provenind din locus eruleus a fost caracterizat ca un sistem de alarmă la niveluri moderate de activitate şi ca un sistem generator de panică la niveluri mai ridicate (Gray, 1982, Redmond, 1987). Stimularea zonei locus coeruleus produce semne comportamentale de anxietate la maimuţe (Redmond, 1987). Cu toate acestea, alţi cercetători au caracterizat acest sistem noradrenergic ca un simplu sistem de arousal implicat în atenţia focalizată. Desigur, un stimul ameninţător sau unul asociat cu pedeapsa focalizează atenţia, dar şi alte tipuri de stimuli semnificativi, cum ar fi arousal-ul sexual şi recompensa pot avea aceleaşi efecte. Stimulii noi nu provoacă întotdeauna frică, iar la căutătorii de senzaţii aceştia sunt elemente ce atrag atenţia şi interesul. Unii neurotransmiţători, alţii decât noradrenalină, pot mijloci „sensibilitate la semnalele de

pedeapsă" în cazul neuroticilor anxioşi (Gray, 1982). Receptorii benzodiazepinici recent descoperiți ar putea furniza anumite explicații pentru trăsătura de neuroticism sau anxietate. Benzodiazepinele sunt produse de către companiile farmaceutice, nu de către creier, dar descoperirea unor receptori specifici pentru aceste substanțe sugerează că în creier există totuşi anumite tranchilizante endogene similare din punct de vedere chimic. Receptorii benzodiazepinici fac parte dintr-un complex mai mare de receptori pentru neuromodulatorul acid gama-aminobutiric (GABA). GABA are în general acțiuni inhibitorii asupra neuronilor din alte sisteme, inclusiv cel noradrenergic. Există agonisii inverşi care acționează asupra receptorilor GABA şi produc anxietate la om. Atât un exces de agenți endogeni asemănători cu aceste substanțe agoniste inverse cât şi lipsa de transmițători endogeni de tipul oenzodiazepinelor pot sta la baza anxietății ca trăsătură. O altă posibilitate ar fi aceea că anxietatea ca trăsătură este o funcție a concentrației scăzute de receptori benzodiazepinici (Wiezman et al., y°7). O ultimă posibilitate este ca opioidele endogene sau endorfine ar putea fi implicate în anxietate ca o extensie naturală a funcției lor P'irnare în reducerea durerii. Deficitul de endorfine ar determina v'ulnerabilitatea la anxietate.

In timp ce sistemul dopaminergic mezolimbic pare să 'eze multe tipuri de motivații de abordare la şobolani, inclusiv

agresivitatea, sexul şi explorarea, sistemul serotoninergic care provine din nucleii rafeului şi se extinde spre multe structuri corticale limbice şi frontale pare a servi o funcție generală de inhibiție a comportamentului (Soubrie, 1986). Atât Cloninger (1987), cât şi Gray (1987b) au identificat acest sistem serotoninergic cu evitarea suferinței şi anxietatea ca trăsătură, dar Gray a stipulat că serotonina mediază în primul rând efectele de inhibiție ale anxietății şi nu efectele de arousal. Leziunile serotoninergice produc dezinhibiție la animale. Niveluri scăzute de serotonina la om sunt asociate cu psihopatia şi agresivitate impulsivă, omuciderea şi suicid. Un sistem serotoninergic subreactiv poate fi pus în legătură cu căutarea impulsivă de senzații, o trăsătură caracterizată prin dezinhibiție comportamentală şi lipsa de planificare sau precauție. Netter şi Rammsayer (1989) au descoperit faptul că un blocant al receptorilor de serotonina a dus la îmbunătățirea performanței sub forma timpului de reacție la căutătorii de senzații moderați, dar la scăderea performanței la căutătorii de senzații exaltați. Rezultatele lor indică faptul că cei cu căutare de senzații mare prezintă inhibiție în viteza de reacție de către un sistem serotoninergic suprareactiv, în timp ce un sistem serotoninergice subreactiv ar putea explica reacțiile rapide şi impulsive ale căutătorii de senzații exaltați.

Hormonii

Hormonul gonadal testosteron este produs la mascul de către testicule, dar este produs şi la femei, în primul rând de către corticosuprarenală. Estrogenul este produs la femei de către ovare, şi în mare măsură prin transformarea testosteronului la mascul. Agresivitatea la oameni a fost atribuită prioritar testosteronului în exces, în parte din cauza prezenței comportamentelor agresiv-competitive la alte specii şi a diferențelor de agresivitate între sexe la specia noastră. Dar asocierea nu a fost aşa de clară la om precum la alte animale, posibil datorită formelor diferite pe care le poate lua agresivitatea la oameni şi socializării puternice a acestei trăsături. Deşi bărbații sunt în competiție pentru a câştiga favorurile femeilor ei se angajează rareori într-o confruntare directă pentru a rezolva această problemă, în spectrul normal de agresivitate-ostilitate, rezultatele nu asociază trăsătura cu testosteronul, dar în grupuri de

• Delincvenți precum şi în cele femei şi bărbați prizonieri, ^ i Vile de testosteron sunt ridicate la delincvenții cu antecedente nlV£ or aaresiuni criminale violente dar şi la aceia cu dominanță la ridicată față de alți prizonieri (Carr, Frady & Riad, 1995; Tvbbs Ruback, Frady, Hopper & Sgoritas, 1988; Ehrenkranz & ,. 1974). Steroizii anodrogeni anabolici autoadministrați de atleți rtuc adesea episoade maniacale însoțite uneori de comportamente aoresive şi violente (Pope & Katz, 1994).

" Testosteronul la bărbați tineri normali este puternic relațional căutarea de senzații, în special cu cea de tip dezinhibitor (Daitzman & Zuckerman, 1980). dar şi cu extraversiunea, dominanța si experiența heterosexuală. Testosteronul este hormonul legat de arousal-ul sexual la femei, ca şi la bărbați. La femeile căsătorite, testosteronul este asociat cu responsivitatea şi

gratificările sexuale raportate şi cu frecvenţa contactelor sexuale. Desigur, activitatea sexuală este una din modalităţile majore de căutare de senzaţii de tip dezinhibitor.
Testosteronul are reputaţia unei „umori rele", probabil din cauza asocierii sale reputate cu agresivitatea masculină. Totuşi, acest hormon pare să fie asociat cu multe trăsături adaptative pozitive, incluzând capacitatea de arousal sexual, asertivitatea şi sociabilitatea.
Cortizolul este un hormon secretat de corticosuprarenală în timpul stresului fizic şi psihologic, dar şi în timpul funcţionării metabolice normale. Eliberarea sa este rezultatul final al unui lanţ neurochimic care începe cu secreţia factorului de eliberare a corticotropinei (CRF) din hipotalamus. Acest factor ajunge în adenohipofizâ care eliberează hormonul adrenocorticotropic (ACTH). CRF ajunge prin circulaţie în corticosuprarenală unde determină eliberarea unui număr de hormoni corticosteroizi. inclusiv cortizonul. Cortizolul este răspunzător pentru eliberarea glicogenului din depozitele hepatice în circulaţie, unde poate fi utilizat de ţesuturile reactive la stres, ca cele din creier şi muşchi.
Eliberarea cortizolului este un efect proeminent al stresului la oameni, dar niveluri tonice înalte ale acestui hormon sunt mai specifice tulburărilor dispoziţionale depresive decât tulburărilor anxioase. Cortizolul variază cu depresia la multe persoane după un [Clc]lu zilnic (Rubinow, Post. Gold. Ballenger & Wolff. 1984), dar nu [est]e clar care este cauză şi care este efect în relaţia dintre depresie şi
48
49
cortizon. Injectarea de cortizol la voluntari normali nu a afectat depresia, anxietatea, furia sau sentimentele sociale (Born, Hitzler, Pauschinger & Fehm, 1988), sugerând că hormonul nu este cauza directă a modificărilor emoţionale, ci poate fi un efect al altor factori, cum ar fi reducerea nivelurilor de noradrenalină în creier.
Cu toate acestea, cortizolul, noradrenalină şi enzirna dopamină-p-hidroxilază (DBH, care este implicată în sinteza de noradrenalină) din LCR-ul voluntarilor normali sunt relaţionale negativ cu trăsături mai stabile precum căutarea de senzaţii şi hipomania (scala Inventarul Multifazic de Personalitate Minnesota) şi cu scala P a lui Eysenck (Zuckerman, 1994), sugerând că hormonul cortizol ar putea juca un rol în inhibiţia comportamentului asociat cu supracontrolul şi constrângerea la niveluri mari de activitate a cortizolului şi dezinhibare şi căutare de senzaţii nesocializată la niveluri mici ale activităţii cortizolului. Niveluri ridicate de cortizol au fost găsite la copiii timizi de vârste mici şi la copiii de vârste mai mari care afişează mai degrabă frică decât interes ca răspuns la stimulii noi şi la străini (Kagan, Reznik & Snidman, 1988). Pentru niveluri moderate de activitate, cortizolul nu este considerat a f i o umoare bună dar nici rea, în schimb la valori extreme ale activităţii poate fi asociat cu tulburări de personalitate caracterizate fie de un subcontrol comportamental (personalităţi antisociale şi borderline) sau cu supracontrol (personalităţi evitante, depresive şi obsesiv-compulsiv).

Interacţiunile între hormoni, sistemele monoaminice şi mecanismele comportamentale

Concepţia frenologică sugerează existenţa unor relaţii izomorfice de corespondenţă între trăsăturile de personalitate, neurotransmiţători, hormoni şi structurile nervoase. Un astfel de izomorfism ar simplifica modelele psihobiologilor. Dar biologicul nu este simplu, iar evoluţia a produs numeroase redundanţe şi interacţiuni între mecanismele nervoase ce mediază mecanismele comportamentale. Figura l oferă un model ce sumarizează mecanismele neurochimice şi comportamentale subiacente celor trei trăsături de bază identificate în toate modelele cu trei şi cinci factori.
50

Mecanismul de abordare este mediat de activitatea minereică din fasciculul medial telencefalic şi hipotalamul al şi [este] i[m]P"[cat] "[n] trăsăturile de sociabilitate şi căutare â de senzaţii. El este potenţat de către hormonii gonadali, în
ukivâ de senza. e ,
[1] cial de către testosteron, şi de către enzima MAO prin influenţa
latoare asupra neuronilor dopaminergici. Inhibiţia
mnortamentală este o funcţie a activităţii serotoninergice şi este

căzută în trăsătura căutare de senzaţii impulsivă. Arousal-ul cortical este în parte o funcţie a sistemului noradrenergic ascendent de la locus coeruleus. Tracturile descendente produc activarea părţii simpatice a sistemului nervos autonomie. Sistemul noradrenergic este reglat de enzima DBH, GABA şi endorfine. Capacitatea redusă de arousal a acestui sistem este identificată la căutătorii impulsivi de senzaţii, în vreme ce capacitatea mare de arousal este o componentă a neuroticismului-anxietăţii. Nivelurile scăzute de GABA joacă un rol specific în anxietate ca mediator al agoniştilor endogeni şi al agoniştilor inverşi care acţionează pe receptorii benzodiazepinici. Nu sunt indicate în diagramă influenţele arousal-ului noradrenergic asupra trăsăturilor de activitate şi agresivitate-ostilitate şi inhibiţia serotoninergică a agresivităţii. De asemenea, nu sunt indicate în diagramă influenţele posibile ale cortizolului asupra inhibiţiei şi arousal-ului.

Interacţiunile la nivelul mecanismelor comportamentale sunt evidente. Inhibiţia şi abordarea sunt incompatibile. Arousal-ul noradrenergic ridicat este asociat cu inhibiţia comportamentală şi arousal-ul foarte scăzut cu dezinhibiţia. Dar interacţiuni au loc de asemenea şi la nivelul neurotransmiţătorilor, unde serotonina ar putea inhiba atât dopamina, cât şi noradrenalină. O consecinţă a acestor interacţiuni este că nu există o relaţie simplă de corespondenţă între o trăsătură de personalitate şi un neurotransmiţător, enzima sau hormon singular. Gray (1987a) a criticat teoria lui Cloninger din cauza atribuirii unui singur neurotransmiţător pentru fiecare dimensiune de personalitate. Modelul meu respinge de asemenea acest tip de izomorfism simplist. Căutarea impulsivă de senzaţii, de pildă, este o funcţie a abordării puternice, a inhibiţiei reduse şi arousal-ului scăzut, şi, prin [Urr]nare, un nivel mare al acestei trăsături de personalitate s-ar putea [atora] unor combinaţii variate între monoaminele implicate în aceste

51

E-Sociabilitate
P-ImpUSS
Hormoni. gonadici
MAO Tip B
DBH I GABA Endorfine

Fig. 1. Un model psihofarmacologic pentru extraversiun sociabilitate (E - sociabilitate), căutarea impulsivă nesocializată de senzaţi (P - ImpUSS, impulsive unsocialized sensation seeking) şi neuroticism anxietate (N-Anxietate) care evidenţiază mecanismele comportamentali (abordare, inhibiţie şi arousal) şi neurotransmiţătorii, enzimele şi hormon| implicaţi. Interacţiunile agoniste între factori sunt indicate prin semnul pli şi interacţiunile antagoniste sunt indicate prin semnul minus. MAO monoaminoxidaza; DBH = dopamin-(3-hidroxilază; GABA = acid aminobutiric. Modificată după Figura 14.2 în Zuckerman (1994b)! Copyright 1994, Cambridge University Press. Tipărită cu permisiune.

mecanisme, dar şi între enzimele şi hormonii care influenţează activitatea neurotransmiţătorilor.

Aşa după cum spuneau „psihofarmacologii" greci ai Antichităţii, nu există umori bune sau rele; tulburările de personalitate sunt un rezultat al dezechilibrelor umorale. Chiar dacă indicatorii indirecţi ai activităţii neurochimice la oameni ar fi indicatori valizi şi de încredere ai activităţii cerebrale (deşi nu sunt) şi chiar dacă alţi neurotransiniţători sau enzime nu ar fi implicate (cum probabil sunt), nu ne-am putea aştepta să găsim o corelaţie puternică între oricare dintre trăsăturile de personalitate şi o singură măsură a activităţii monoaminergice. Evidenţierea unor rezultate concludente deşi nu extrem de solide sugerează că există o bază biochimică a personalităţii, complexă şi mu Iţi variată. Faptul că au ieşit totuşi la iveală unele corelaţii de încredere şi generalizabile chiar dacă nu sunt

încredere, sugerează că există o bază biochimică a [foarte] Etăţii deşi una complexă şi multivariată. personalul*[1] ,

CONCLUZII

T\|U moştenim trăsăturile de personalitate şi mecanismele ortamentale în sine. Ceea ce este

moştenit sunt modele chimice
ComP $_{nt}$*nc* si reelează proteinele implicate în construirea structurilor rare prouui. 91 >»•& r
... ...
• temutului nervos şi neurotransmiţătorilor, enzimelor şi a hormonilor care le reglează. Nu ne naştem extraverţi, neurotici, căutători impulsivi de senzaţii sau personalităţi antisociale, dar ne naştem cu diferenţe în reactivitatea structurilor cerebrale şi a nivelurilor de reglatori cum ar fi MAO. Cum anume aceste diferenţe de trăsături biologice modelează alegerile noastre în viaţă din multitudinea de posibilităţi oferite de mediu? Asemenea răspunsuri nu pot fi găsite în teoriile nefondate ale influenţelor parentale prezente în majoritatea manualelor despre personalitate. Dar nu pot fi găsite nici în acele experienţe de viaţă din afara familiei asupra cărora oamenii nu au nici un control. Numai cercetările psihobiologice interdisciplinare, developmentale şi comparative pot furniza aceste răspunsuri.

REFERINŢE BIBLIOGRAFICE

Ballenger, J.C., Post, R.M., Jimerson, D.C., Lake, C.R., Murphy, D.L., Zuckerman, M., & Cronin, C. (1983). Biochemical correlates of personality traits in normals: An exploratory study. *Personalii and Individual Differences, 4,* 615-625.

Bloom, F.E., & Kupfer. D.J. (Eds.). (1995). *Psychofarmacology: The Fourth generation of progress.* New York: Raven Press.

Born, J., Hitzler, R., Pauschinger, P., & Fehm, H.L. (1988). Influences of cortisol on auditory evoked potentials and mood in humans. *Neuropsychobiology, 20,* 145-151.

Bouchard, T.J. Jr. (1993). Genetic and environmental influences on adult personality: Evaluating the evidence. în J. Hettema & U. Deary (Eds.), *Foundations of personality* (p. 15-44). Dordrecht, Netherlanda: Kluwer Academic.

52

53

Cloninger, C.R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality. *Archives of General Psychiatry, 44* 573-588. Costa, P.T. Jr., & McCrae, R.R. (1992). *NEO-Pl-R: Revised personality inventory.* Odessa, FL: Psychological Assessment Resources. Dabbs, J.M. Jr, Carr, T.S., Frady, R.L, & Riad, J.K. (1995). Testosterone, crime and misbehavior among 692 male prisoner inmates. *Personality and Individual Differences, 19,* 627-633. Dabbs, J.M.Jr., Ruback, R.B., Frady, R.I., Hopper, C.H., & Sgoritas, D.S. (1988). Saliva testosterone and criminal violence among women. *Personality and Individual Differences, 9,* 269-275. Daitzman, R.J., & Zuckerman, M. (1980). Disinhibitory sensation seeking, personality and gonadal hormones. *Personality and Individual Differences, l,* 103-110. Davidson, R.J. (1992). Emotion and affective style: Hemispheric substrates. *Psychological Science, 3,* 39-43. Davis, M. (1986). Pharmacological and anatomical analysis of fear conditioning using the fear-potentiated startle paradigm. *Behavioral Neuroscience, 100,* 814-824. Deliu, E., Mayo, W., Piazza, P.V., LeMoal, M., & Simon, H. (1993). Individual differences in behavioral responses to novelty in rats: Possible relationship with the sensation-seeking trăit in mân. *Personality and Individual Differences, 14,* 411-418. Depue, R.A., & lacono, W.G. (1989). Neurobehavioral aspects of affective disorders, *Animal Review of Psychologv, 40,* 457- 492. Depue, R., Luciana, M., Arbisi, P., Collins, P., & Leon, A. (1994). Dopamine and the structure of personality: Relationship of agonist-induced dopamine activity to positive emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology, 67,* 485- 498. Ehrenkranz, J., Bliss, E., & Sheard, M.H. (1974). Plasma testosterone: Correlation with aggressive behavior and social dominance in mân. *Psychosomatic Medicine, 36,* 469- 475. Eysenck, H.J. (1967). *The biologicul basis of personality.* Springfield, ÎL: Charles C. Thomas. Eysenck, H.J. (1991). Dimensions of personality: The biosocial approach to personality. în J. Strelau & A. Angleitner (Eds.), *Explorations in temperament* (p. 87- 103). London: Plenum Press. Fowles, D.C. (1980). The three arousal model: Implications for Gray's two

factor learning theory for heart rate, electrodermal activity and psychopathy. Psychophysiology, *17,* 87-104.
c (1955)- Beyond the pleasure principie, în J. Strachey (Ed.), *The standard edition of the complete psychological works* (voi. 18). London: Hegarth Press (Lucrare originală publicată în 1920). Sevilla, L (1984). Extraversion and neuroticism in rats. *Personality* GarCta" *and Individual Differences, 5,* 511-532.
f n J ,Vance, S.C., Weingarten, H., Salazar, A.M., & Amin, D. a ' ----- The effects of lateralized frontal lesions on mood (1986).
regulation. *Brain, 109,* 1127-1148. J A.C(197!)- *The psychology of fear and stress.* New York: McGraw Hill. r v j.A. (1982). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system.* New York. Oxford University Press. Grav, J.A. (1987a). Discussions arising from: Cloninger, C.R. A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatric Developments, 4,* 377-394. Gray, J.A. (1987b). The neuropsychology of emotion and personality. în S.M. Stahl, S.D. Iverson & E.C. Goodman (Eds.), *Cognitive Neurochemistry* (p. 171- 190). Oxford: Oxford University Press. Kagan, J. 1995). *Galen s prophecy: temperament in huinan nature.* New York: Basic Books. Kagan, J. & Reznik, J.S., & Snidman, N. (1988). Biological basis of childhood shyness. *Science, 240,* 167-171. Loehlin, J.C. (1992). *Genes and environment in personality development.* Newbury Park, CA: Sage. Netter, P., & Rammsayer, T. (1989). Serotonergic effects on sensory and motor responses in extraverts and introverts. *International Clinic Psychopharmacology, 4* (supplement), 21-26. Netter, P., & Rammsayer, T. (1991). Reactivity to dopaminergic grugs and aggression related personality traits. *Personality and Individual Differences, 12,* 1009-1017. Olds, J., & Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rât brain. *Journal of Comparative and Psysiological Psychology, 47,* 419-427. Panksepp, J. (1982). Toward a general psychobiological theory of emotions. *Behavioral and brain Sciences, 5,* 407-422. Pederson, N.L, Plomin, R., McClearn, G.E., & Friberg, L. (1988). Neuroticism, extraversion and related traits in adult twins reared apart together. *Journal of Personality and Social Psychology, 55,* 950-957.

Pope, H.G., & Katz, D.L. (1994). Psychiatric and medical effects of anabolic androgen steroid use: A controlled study of 160 athletes *Archives of General Psychiatry,* 51, 375-382.
Redmond, D.E. (1987). Studies of locus coeruleus in monkeys and hypotheses for neuropsychopharmacology. în H.Y. Meltzer (Ed.) *Psychopharmacology: The third generation of progress* (p. 967. 975). New York: Raven Press.
Rubinow, D.R., Post, R.M., Gold, P.W., Ballanger, J.C., & Wolff, F.A. (1984). The relationship between cortisol and clinical phenomenology of affective illness. în R.M. Post & J.C. Ballanger (Eds.). *Neurobiology of mood disorders* (p. 271-289). Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
Schaling, D., Asberg, M. & Edman, G. (1984). *Personality and CSP monoamine metabolites.* Manuscris nepublicat, Department of Psychiatry and Psychology, Karolinska Hospital and Department of Psychology, University of Stockholm, Stockholm, Sweden.
Schneirla, T.C. (1959). An evolutionary and development theory of biphasic processes underlying approach and withdrawal. în M.R Jones (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation,* (voi. 7, p. 1-42), Lincoln: University of Nebraska Press.
Sostek, A.J., Sostek, A.M., Murphy, D.L., Martin, E.B., & Born ,W.S. (1981). Cord blood amine oxidase activities reiate to arousal and motor functioning in human newborns. *Life Sciences, 28,* 2561-2568.
Soubrie, P. (1986). Reconciling the role central serotonin neurons in human and animal behavior. *Behavioral and Brain Sciences, 9,* 319- 364.
Sulloway, FJ. (1979). Freud: Biologist of the mind. New York: Basic Books.
Tellegen, A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety with an emphasis oneself-report. în A.H. Turna & J.D. Maser (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorders* (p. 681-706). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Weizman, R., Tanne, Z., Granek, M., Karp, L., Golomb, M., Tyano, S., & Gavish, M. (1987). Peripheral benzodiazepine binding sites on platelet membranes are increased during diazepam treatment of anxious patients. *European Journal of Pharmacology, 138,* 289-292.
Zuckerman, M. (1984). Sensation seeking: A comparative approach to a human trăit. *Behavioral and Brain Sciences,* 7, 413- 471.
Zuckerman, M. (1991). Psychobiology of personality. Cambridge, Engla Cambridge University Press.
Ivi (1994a). Personality from top (traits) to bottom (genetics) with stops at each level between. în J. Hettema & U. Deary (Eds.), *Foundations of personality* (p. 73-100). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic, mân M (1994a). An alternative five factor model for personality. In
Zuck cp Halverson, G.A. Kohnstamm & R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (p. 53-68). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
kerman, M. (1994b). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking.* New York: Cambridge University Press.
Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: The big three, the big five and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology, 65,* 757- 768.
Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., Thornquist, M., & Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scale factors of personality without culture. *Journal of Personality and Individual Differences,* 12, 929-941.
56
57

CORELATE PSIHOBIOLOGICE ALE TEMPERAMENTULUI ŞI CARACTERULUI

Adrian Opre
Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca

Cu o îndelungată tradiţie în psihologie regăsim distincţia între două domenii principale ale personalităţii: temperamentul şi caracterul. Conform opiniilor primilor psihologi, temperamentul se referă la predispoziţiile noastre emoţionale congenitale, pe când caracterul corespunde la ceea ce oamenii fac din ei înşişi în mod intenţionat. Pentru a realiza o cercetare psihobiologică reală, este util să operaţionalizăm această distincţie în termeni ai diferenţelor individuale reflectate în procesele neuroadaptative. în acord cu această distincţie temperamentul poate fi definit prin reacţiile asociative automate induse de acei stimuli emoţionali care determină obiceiuri şi dispoziţii afective, pe când caracterul se referă la conceptele conştiinţei de sine care nr influenţează intenţiile şi atitudinile voluntare (Cloninger et al., 1993). Cercetătorii din domeniul psihologiei de regulă au definit temperamentul prin intermediul acelor componente ale personalităţii care: pot fi moştenite, sunt stabile evolutiv, fundamentate emoţional sau autonome de influenţele socio-culturale. Din fericire, aceste patru definiţii alternative sunt convergente; studii recente arată că toate dimensiunile temperamentului, definite ca diferenţe individuale relativ la paternurile deprinderilor fundamentate emoţional sunt de obicei moştenite, sunt stabile de-a lungul ontogenezei şi constante structural în diferite grupuri culturale sau etnice. Aproximativ 50% dl"i variaţiile de temperament dintre indivizi sunt moştenite şi stabile de 'a copilărie până la maturitate(Cloninger, 1994b).

In contrast, caracterul are o pondere ereditară redusă, dar este mai sensibil influenţat de modelele socio-culturale. Caracterul se inaturizează gradual de la copilărie până la vârste înaintate, iar '"cadrarea temporală şi r-ita de tranziţie dintre nivelele de maturitate
59
sunt funcţii non-lineare ale configuraţiilor temperamentali preexistente şi ale educaţiei socio-culturale.

Problematica personalităţii este extrem de complexă. Mu poate exista o abordare singulară, de tipul unei explicaţii reducţioniste, care să acopere întregul concept. Tocmai de aceea fenomenele psihologice au fost întotdeauna abordate din mai multe perspective, ca de exemplu, perspectiva comportamentală perspectiva cognitivă, perspectiva biologică şi perspectiva interacţionistă. Fiecare dintre aceste abordări ale individualităţii oferă o explicaţie oarecum diferită a motivului pentru care indivizii se poartă într-un anumit fel şi, astfel, fiecare abordare aduce o contribuţie pentru o concepţie integrativă asupra persoanei în ansamblu. Aceste abordări multiple ale fenomenelor individualităţii şi personalităţii au avantajele ei.

Există şi un proverb: "Lasă 1000 de flori să înflorească, pentru că ele vor aduce întotdeauna ceva bun şi
util până la urmă."
O problemă majoră, încă actuală, din domeniu, este dezbaterea gene versus mediu. Suntem fiinţe biologice sau sociale? Sau şi una, şi alta? Această dezbatere este o consecinţă a unei discuţii mult mai vechi, foarte controversate, cunoscută ca "dezbaterea natural-educat". Această discuţie se focalizează asupra importanţei relative a factorilor biologici şi sociali în dezvoltarea diferenţelor individuale. Mult timp, explicaţiile biologice şi psihologice păreau să | fie reciproc exclusive şi, întotdeauna, o abordare părea să o anuleze pe cealaltă (Lensvelt-Mulders, 2000). Noi vom încerca aici o abordare psihobiologică a personalităţii.
De secole, oamenii s-au străduit să înţeleagă relaţia dintre corp şi minte, dintre constituţie şi personalitate. Medicii greci din secolul al V-lea d.Hr. propuneau baze biochimice (umori) pentru personalităţile normale şi tulburările de personalitate, în prima parte a secolului XX, perspectiva psihodinamică a emers din studiile lui Freud şi ale discipolilor săi. Freud, neurolog şi "biolog al minţii" (Sulloway, 1979), şi-a considerat teoriile psihologice ca o strategie expeditivă în aşteptarea dezvoltării neuroştiinţelor mature (Freud, 1920/1955, apud Zuckerman, 1995). în a doua jumătate a secolului, descoperirea unor medicamente eficiente pentru tratarea tulburărilor de anxietate, dispoziţionale şi ale schizofreniei au condus la o nouă ştiinţă: psihofarmacologia. Cercetări asupra bazelor neurochimice ale
"lor creierului şi apoi delimitarea căilor neurochimice mediate urotransmiţători specifici ne-au lărgit înţelegerea chimiei t'ilor cerebrale şi a relaţiilor lor cu emoţia, cogniţia şi nortamentul. Ultimul deceniu al secolului trecut a fost numit [c] ceniul Creierului". O dată cu aceste perspective, putem căpăta noi licatii despre relaţia dintre funcţionarea creierului şi personalitate, rv te fiind progresele din neuroştiinţele ultimului sfert de secol, Freud • fi fost, probabil, de acord că este timpul să ne uităm din nou la psihobiologia personalităţii (Zuckerman, 1991).

MODELELE TRĂSĂTURILOR

în mod tradiţional, esenţa abordării trăsăturilor a constat în presupunerea că un comportament este determinat, în primul rând, de trăsături generalizate stabile - predispoziţii largi pentru un anumit comportament. Ghidaţi de această asumpţie, mulţi cercetători au căutat cu încredere aceste trăsături. Probabil că scopul cardinal al psihologiei trăsăturilor a fost să identifice poziţia persoanei pe una sau mai multe dimensiuni (de exemplu, inteligenţă, introversiune, anxietate etc.), prin compararea individului cu alţii în condiţii uniforme similare. Cei mai mulţi psihologi consideră că aceste dimensiuni au tendinţa de a fi stabile în situaţii diferite şi, în timp, focarul lor în studiul individualităţii devenind o căutare pentru identificarea trăsăturilor de bază ale persoanei. Ultimele decenii ne-au făcut martorii unei restrângeri a registrului a ceea ce sunt considerate dimensiuni de bază ale personalităţii de la aproximativ 16 la 5 sau 3. De fapt, numărul de factori nu este aşa de important, pentru că factorii generali încorporează factori mai restrânşi, într-o ordine ierarhică (Eysenck, 1967: Costa & McCrae. 1985; Zuckerman [et] al.. 1988), şi procesul de corelare a factorilor mai restrânşi reconstituie, de obicei, factorii mai generali. Deci, numărul factorilor P[e] care-i avem depinde de nivelul de analiză. Dezacorduri asupra a [eea ce] este un factor de bază provin, de multe ori, din diferenţe în ctarea iniţială a variabilelor. Importanţa unui factor din analiză [e]pinde de câţi markeri au fost aleşi pentru a reprezenta un factor. [acă est]-e un singur marker pentru un factor, este puţin probabil ca [Ce]sta să rezulte ca factor important în analiză.

61
60

Preocupaţi de identificarea unui suport biologic pentru trăsăturile de personalitate numeroşi psihologi, cercetători şj clinicieni, au elaborat modele psihobiologice ale personalităţii. Cel[e] mai cunoscute şi deopotrivă susţinute experimental sunt modelele propuse de Eysenck (1965, 1991), Tellegen (1985), Costa & McCr[ae] (1992), Zuckerman (1991, 1994) şi respectiv Cloninger (1987,1994).
Cloninger (1987) a dezvoltat un sistem trifactorial [a]] personalităţii, fundamentat biologic şi incluzând trăsături ca, de exemplu, căutarea de senzaţii, evitarea suferinţei şi dependenţa de recompensă. El şi-a dezvoltat mai târziu sistemul la şapte factori, adăugând primelor trei încă

patru trăsături: cooperare, persistență, autodeterminare şi spiritualitate. Zuckerman şi Cloninger au examinat în colaborare relațiile dintre modelele cu trei factori al lui Eysenck, *Chici Alternative (Alternative Five)* şi modelul cu şapte factori. Rezultatele au relevat relații interesante, ce pot fi consultate în tabelul l din capitolul anterior.

Aşa cum am văzut, au fost făcute eforturi enorme de către psihologii personalității de a stabili modele ale trăsăturilor şi de a le lega de procese biologice specifice (Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1993; Zuckerman, 1991, 1996; Depue, 1996; Depue & Colins, 1999; Eysenck, 1990; Gray, 1987; Pickering & Gray, 1999; Tellegen, 1985). Deşi apar multe similarități între aproape toate aceste modele şi sunt evidențiate relații clare dintre dimensiunile de bază ale acestora, acestea nu se suprapun întotdeauna în mod clar unul celuilalt. Prin urmare, decât să explorăm o parte din aceste modele, vom prezenta aici numai "Modelul celor Şapte Factori" al temperamentului şi caracterului (Cloninger, 1994). în acest capitol; vom include, în plus, date empirice care au fost obținute dej cercetători independenți când aceştia au testat predicțiile teoretice pej care le-a făcut Cloninger despre psihobiologia fiecăreia dintre cele) şapte dimensiuni ale personalității.

Modelul celor "Şapte țestoase" (Zuckerman, 1991,1994) s-a bucurat de o deosebită popularitate în ultimii zece ani. Am omis totuşi prezentarea lui aici deoarece am considerat mult mai nimerit ca această sarcină să revină însuşi autorului său Marvin Zuckerman care a răspuns afirmativ invitației noastre prin materialul ce acoperă spațiul alocat capitolului precedent.

62

înainte de a începe prezentarea modelului lui Cloninger este să menționăm că mulți cercetători independenți, inclusiv nec . aer au evaluat proprietățile psihometrice ale testelor --------,, „orc^nciiitâtii si tulburărilor acesteia, atât la aU cvaiiucit jviv^..-----T--- i . « , ont'ng ; de măsurare a personalității şi tulburărilor acesteia atât la cantitative ae ^ eşantioane clinice. Această evaluare a P°pUlT dovezi 'pentru validitatea celor două teste numite asigurat dovezi ^ .^ dfi Personaiitate" (TPQ, "Ch.;St"S«/ *PersonaUty Questionnaire)* şi "Inventarul de *Tr'td'm* ament şi Caracter", mai comprehensiv (TC1, *Temperament ^Tchanxtel Inventory)* (Cloninger et al., 1993), care a fost f ,okat după studiile inițiale asupra TPQ. Mai recent, numeros, d£ e ători au efectuat, folosind TPQ şi TCI, stud,, mternaț.onale C:ienSe pentru a caracteriza neuroanatomia, neurops,hologia, neurochimia şi neurogenetica personalității umane.

MODELUL CU ŞAPTE FACTORI AL PERSONALITĂȚII

Personalitatea poate fi definită ca organizarea dinamică a sistemelor psihobiologice care modulează adaptarea la experiență (Cloninger, 1987). O lungă tradiție din psihologie distinge două dimensiuni majore ale personalității - temperamentul şi caracterul. Potrivit primilor psihologi, temperamentul se referea la predispoziția noastră emoțională congenitală, în timp ce caracterul era ceea ce oamenii deveneau intenționat (Kant, 1798/1974). Pentru a face cercetare psihobiologică, este util să operaționalizăm această distincție prin diferențele individuale ale proceselor neuroadaptative. Astfel, temperamentul poate fi definit prin răspunsurile automatice asociative la stimuli emoționali de bază, care determină obiceiurile şi deprinderile, în timp ce caracterul se referă la conceptele conştiente Care influențează intențiile şi atitudinile noastre voluntare (Cloninger et al., 1993).

Cercetătorii psihosocialului au definit, de obicei, ernperamentul ca fiind acele componente ale personalității care sunt lei.itabile, stabile în dezvoltare, fundamentate emoțional şi "^influențate de învățarea socioculturală (Goldsmith et al., 1987).

m fericire, aceste patru definiții alternative sunt foarte convergente;

63

studii recente arată că toate dimensiunile temperamentului, definit! prin diferențe individuale în pattern-urile de obiceiuri fundamentate emoțional, sunt mediu eritabile, stabile din copilărie până în perioada adultă şi consistente structural în diferite culturi şi grupuri etnice (Cloninger,

1995). Cam 50% din varianta interindividuală a temperamentului este ereditară şi stabilă din copilărie până în perioada adultă (Tabelul 1).

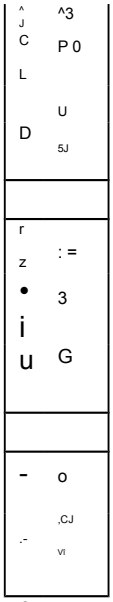
In contrast, caracterul este slab eritabil, dar influenţat moderat de învăţarea socio-culturală. Acesta se maturează într-o manieră secvenţială din copilăria mică până târziu în perioada adultă, iar sincronizarea şi rata tranziţiei între niveluri de maturitate sunt funcţii nelineare ale configuraţiilor temperamentale antecedente şi educaţiei socio-culturale (Svrakic et al., 1996).

Tabelul 1. Diferenţe în învăţare, sisteme cerebrale şi etiologic, între temperament şi caracter. *Sursa:* Cloninger. 1998.

Variabile ale învăţării		
Forme de învăţare	Nivelul de conştientă	Tipul activităţii Principiile învăţării
Sisteme cerebrale		
Componente etiologice	Heritabilitate genetică	Mediul comun la gemeni Mediul conjunctural
Temperament		
Automatic Obiceiuri, deprinderi	Condiţionare asociativă	
Sistem limbic Striatum		
40% - 60%		
O		
40% - 60%		
Caracter		
Intenţional Scopuri, valori	înţelegere conceptuală	
Neocortex Hipocamp		
10%-l5%	30% - 35%	40% - 60%

Distincţia dintre temperament şi caracter pare să corespundă disocierii dintre sistemele cerebrale majore pentru memoria şi învăţarea procedurală versus propoziţională. aşa cum este descris în; Figura l, şi documentat în studii sumarizate în tabele subsecvente caj şi în continuare, în text. Cu alte cuvinte, temperamentul implică di-I ferenţe individuale în învăţarea obiceiurilor (adică învăţarea procedu-J raia), în timp ce caracterul implică diferenţe în procesarea cognitivă!

3 < transcendentă
O O U
2 < 0 o o L-
< U . S 2
Î 3 T J ^ C 1> U C.



64
65
de la un nivel mai înalt, aşa cum ar fi conceptele de sine şi relaționare cu alții. Distincția dintre aceste două sisteme nervoase de adaptare lg experiență a cunoscut o varietate de etichete, cum ar fi percept versus concept, emoție versus voliție, instinct versus voință şi obicei versus cogniție. Conform acestei perspective psihobiologice, dezvoltarea caracterului poate fi operațional izată prin procese simbolice abstracte, care sunt mai dezvoltate la oameni, cum ar fi comportamentul autodirecționat, cooperarea socială empatică şi invenția simbolică creativă. Formațiunea hipocampică şi neocortexul cerebral sunt esențiale pentru encodarea unor asemenea reprezentări conceptuale, simbolice ale experienței.
In contrast, temperamentul (sau emoționalitatea bazală) poate fi operaționalizat prin învățarea asociativă a unor obiceiuri care se bazează pe percepție şi este bine dezvoltată la o vârstă timpurie la aproape toate vertebratele, chiar şi la acelea care nu au o diferențiere a neocortexului cerebral (Cloninger, 1994b, 1995). Studii recente, pe care le vom descrie mai târziu, arată că markerii psihofiziologici ai procesării neocorticale, cum ar fi potențialele evocate P300, sunt corelate cu diferențe individuale în ceea ce priveşte caracterul, dar nu şi temperamentul. Această disociere subevaluează importanța neurobiologică a distincției dintre temperament şi caracter, care este neglijată de modele ale personalității, derivate din analize factoriale.
Cele patru dimensiuni ale temperamentului uman corespund îndeaproape celor observate la alte mamifere, cum ar fi rozătoarele sau câinii (Wilsson & Sundgren, 1997). Descriptori clinici ai celor patru dimensiuni ale temperamentului uman şi ai celor trei dimensiuni de caracter sunt ilustrați în Tabelele 2 şi, respectiv, 3.
în particular, aceeaşi structură multidimensională este observată în populația generală (Cloninger et al., 1993) şi în eşantioanele de pacienți schizofrenici (Svrakic et al., 1993) sau altfel de pacienți (Bayton et al., 1996).
Relația acestui model multidimensional cu clusterele tulburărilor de personalitate din DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) este indicată în Tabelul 4. Toate clusterele tulburărilor de personalitate sunt caracterizate de scoruri mici la autodirecționarea şi cooperativitatea din TCI. Deviațiile temperamentului sunt asociate cu anumiți clusteri din DSM-IV: clusterul tulburărilor anxioase (C), cu evitare mare a suferinței, clusterul celor
66
. *i* Dimensiunile **Tabelul -*• ^**
temperamentului. *Sursa:* Wilsson & Sundgren,

[Dimensiunea , mneramentujui _____	Descriptorii variantelor extreme	
	Ridicat	Redus

tenuri—- -------- Evitarea suferinței	Pesimist Fricos Timid Lipsit de energie	Optimist îndrăzneț Descurcăreț Energic
Căutarea noutății	Explorator Impulsiv Extravagant Iritabil	Rezervat Rigid Frugal Stoic
Dependența de recompensă	Sentimental Deschis Entuziast înțelegător	Critic Retras Detaşat Independent
Persistență	Silitor Motivat Ambițios Perfecționist	Leneş Răsfățat Ineficient Pragmatic

Tabelul 3. Descriptorii indivizilor care prezintă scoruri mari şi mici la cele trei dimensiuni ale caracterului. *Sursa:* Wilsson & Sundgren, 1997.

Dimensiunea caracterului	Descriptorii variantelor extreme	
	Ridicat	Scăzut
Autodirecționare	Responsabil Orientat înzestrat Inaăduitor cu propria-i persoană Disciplinat	Acuzator Nemotivat Absurd Vanitos Indisciplina!
Cooperativitate	Tandru Empatic Folositor Plin de compasiune Principial	Intolerant Insensibil Ostil Răzbunător Oportunist
[1] ranscendentalitate L_ ___	Autoînsăduitor Transpersonal Spiritual Convins Idealist	Lipsit de imaginație Autoritar Materialist Posesiv Practic

impulsive (B), cu o căutare mare de senzații şi clusterul celor evitare (A), cu dependență scăzută de recompensă. Mai mult categorii individuale din DSM-IV pot fi distinse pe baza unor profiluri unice de scoruri TCI. De exemplu, tulburarea d$_e$ personalitate borderline este caracterizată de un profil ^ temperament exploziv (adică o evitare mare a suferinței, căutare mare de senzații, dependență de recompensă mică), alături de scoruri mj$_c$j de caracter. O asemenea descompunere multidimensională permite unui clinician să facă clasificări disjuncte, fără problema obişnuită a unor diagnostice multiple suprapuse, pe baza listelor ambigue de criterii din DSM-IV.

Tabelul 4. Corelații între scalele Inventarului de Temperament şi Caracter (TCI) şi un număr de simptome ale dizarmoniilor de personalitate din DSM-IV. *Sursa:* Goldman et al., 1994; Nagoshi et al., 1992; Svrakic et al., 1993.

	Simptome ale tulburărilor de personalitate după clusterele din DSM-III-R

Dimensiuni ale TCI	Total	Anxios	Impulsiv	Retras
Evită suferința	+	+ +		+
Caută noutatea	+			"
Dependent de recompense				
Persistent				
Autodirectionat	---			- -
Cooperant				
Autotranscendent				

FUNDAMENTELE NEUROBIOLOGICE ALE TEMPERAMENTULUI

Studii neurofarmacologice pe animale, cel mai adesea, pe rozătoare, şi studii de stimulare şi de leziuni au oferit ipoteze explicite pentru testarea relațiilor dintre învățarea stimul-răspuns şi temperament. Aceste ipoteze sunt ilustrate în Tabelul 5 pentru toate cele patru dimensiuni de temperament. Acest model psihobiologic al; învățării se bazează pe date neurofarmacologice, neuroanatomice ş' biochimice (Clonir.ger, 1987, 1994b) şi pe studii ale aptitudinilor c!e °
68
înv aici
. filogeneză (Cloninger, 1994a), care sunt descrise pe scurt ,ățare m "lufa
Căutarea noutății este caracterizată prin tonifiere şi explorare, ăspuns la stimuli noi, abordare a semnalelor de recompensă, C "tare activă a semnalelor de pedeapsă condiționate şi evaziunea depsei necondiționate. Se presupune că toate aceste patru compor-nente ar covaria între diferitele componente ale căutării noutății. • cluzând căutarea senzațiilor extreme (adică explorarea noutății); cheltuiala impulsivă, extravagantă (adică abordarea semnalelor de recompe115^)' argumentarea impulsivă (adică evitare activă); şi fuga de acasă (adică evaziunea). S-a arătat că proiecțiile dopaminergice mezolimbice şi mezofrontale joacă un rol crucial în activarea stimulatoare a fiecărui aspect al căutării noutății (Cloninger, 1987). Leziuni care produc depleția neuronilor dopaminergici din nucleus accumbens sau din tegmentumul ventral conduc la neglijarea stimulilor noi din mediu şi reduc atât activitatea spontană, cât şi comportamentul explorator. Activarea comportamentală prin agonişti dopaminergici depinde de integritatea nucleului accumbens, dar nu şi de cea a nucleului caudat. In studiile pe oameni, indivizii cu risc pentru boala Parkinson au scoruri premorbide reduse la căutarea noutății, dar nu şi la alte dimensiuni ale personalității (Menza et al., 1995), susținându-se astfel importanța dopaminei în activarea stimulatoare a comportamentului hedonic. Inițierea şi frecvența hiperactivității, îngurgitării, hedonismului sexual, consumului de alcool, fumatului şi abuzului de alte substanțe, în special stimulante, sunt, fiecare, asociate cu scoruri mari la căutarea noutății (Bardo et al., 1996; Downey et al.. 1996; Fergusson & Lynskey, 1996; Howard et al., 1996). Alte date neurofiziologice, neuroanatomice şi biochimice convergente sunt prezentate în alte studii (Bardo et al., !996; Cloninger, 1987, 1994b).
Evitarea suferinței este o tendință heritabilă de a fi îngrijorat, anxios, timid şi fatigabil (Tabelul 2). în termenii învățării procedurale (Tabelul 4), indivizii cu evitarea suferinței se presupune că sunt Predispuşj să formeze semnale de pedeapsă sau nonrecompensă rustrantă condiționate (adică ei se îngrijorează şi sunt uşor de Speriat) şi să fie sensibili la învățarea evitării pasive, care este in-llbiția activității ca răspuns la astfel de semnale condiționate. Cu alte
69

Tabelul 5. Cele patru sisteme cerebrale disociabile ce influențează pattern-; urile stimul-răspuns, subiacente temperamentului. *Sursa:* Adaptat după i Cloniger, 1987, 1994; Deakin, 1996.

Sistemul cerebral (dimensiunea înrudită a personalității)	Principalii neuromodulatori	Stimulii relevanți	Răspunsul comportamental

Activarea comportamentală (căutarea noutății)	Dopamina	Noutatea SC de recompensă SC sau SN de eliberare de monotonie sau pedeapsă	Urmărirea exploratorie Abordare apetitivă Evitarea activă Fuga
Inhibiția comportamentală (evitarea suferinței)	GABA Serotomna (nucleul dorsal al rafeului)	Condiționare aversivă (împerecherea SC şiSN) Semnale condiționate de pedeapsă, noutate sau frustrare deprivată de recompensă	Formarea unor SC aversivi Evitare pasivă Extindere
Ataşament social (dependența de recompensă)	Noradrenalina Serotonina (nucleul median al rafeului)	Condiționarea recompensei (atât SC. cât şi SN)	Formarea de SC
întărirea parțială (persistență)	Glutamat Serotonina (nucleul dorsal al rafeului)	întărire intermitentă	Rezistența la extincție

Notă: SC - stimul i condiționați. SN aminobutiric.
- stimuli necondiționați. GABA - acid y-

cuvinte, indivizii care au evitarea mare a suferinței răspund intens la semnale aversive condiționate (adică ei sunt uşor de inhibat, timizi şi
• abili)- Proiecțiile serotoninergice ascendente de la nucleul dorsal ^[tlg]af[eu]lui spre substanța neagră inhibă neuronii dopaminergici [a]. [os]t[r]iați şi sunt esențiale pentru inhibiția condiționată a activității
n semnale de pedeapsă şi nonrecompensă frustrantă (Cloninger, ?og7- Deakin & Graeff, 1991). Benzodiazepinele dezinhibă
ndiționarea de evitare pasivă prin inhibiția mediată de acidul *j*-[C]rninobutiric (GABA-ergică) a neuronilor serotoninergici cu origine în nucleul dorsal al rafeului (Sepinwall & Cook, 1980; Stein, 1981). Celulele serotoninergice din partea anterioară a nucleului dorsal al rafeului se intercalează cu celulele dopaminergice de la aria tegmentală ventrală şi ambele grupuri inervează aceleaşi structuri (adică ganglionii bazali, inclusiv nucleul accumbens şi amigdala), asigurând influențe antagonice dopaminergic-serotoninergice în modularea comportamentelor

de abordare şi evitare. Proiecţiile serotoninergice anterioare de la nucleul dorsal al rafeului spre striatum, nucleul accumbens, amigdala şi cortexul frontal sunt, de obicei, asociate cu receptori 5-HT_2 (Deakin & Graeff, 1991). La indivizii care obţin scoruri mari atât la evitarea suferinţei, cât şi la căutarea noutăţii este de aşteptat să aibă conflicte abordare-evitare frecvente, ca în ciclurile de îngurgitare-provocare a vomei în bulimie (Cloninger, 1994b). Mai general, inhibiţia comportamentală excesivă (adică evitarea mare a suferinţei) predispune indivizii la anxietate, depresie şi stimă de sine scăzută. Tratamentul antidepresiv eficient scade scorurile la evitarea suferinţei, dar scoruri mai mari la evitarea suferinţei prezic răspunsuri mai modeste la antidepresive, inclusiv triciclicele şi inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei (SSRIs) (Joffe et al., 1993; Joyce et al., 1994; Tome et al., 1997). Dependenţa de recompensă se presupune că este o predispoziţie heritabilă pentru facilitarea dezvoltării semnalelor de recompensă condiţionate, în particular, a amorselor sociale. S- a presupus că proiecţiile noradrenergice de la locus coeruleus şi proiecţiile serotoninergice de la nucleul median al rafeului influenţează o astfel de condiţionare de recompensă (Tabelul 5). La animale, stimularea locus coeruleus-ului noradrenergic sau a fasciculului său dorsal sau aplicarea directă a noradrenalinei descreşte rata de descărcare a neuronilor terminali şi creşte sensibilitatea lor pentru alte aferente, în aşa fel încât stimulii ţintă să [tle] selectaţi din stimulii non-ţintă (Segal & Bloom, 1976). La oameni,

70

71

reducerea de scurtă durată a eliberării noradrenalinei, prin infuzi$_a$ acută de clonidină, agonist presinaptic a_2, alterează selectiv învăţarea asociativă de perechi, în particular achiziţia de asocieri noi (Frith et al, 1985). Locus coeruleus-ul lOCt este localizat la acelaşi nivel posterior ai trunchiului cerebral, ca şi nucleul median al rafeului serotoninergic, şi ambele populaţii celulare posterioare monoaminergice inervează structuri importante pentru formarea de asocieri de perechi, cum ar fi talamusul, neocortexul şi hipocampul (Deakin, 1996). în timp ce receptorii 5-HT_{2a} din cortexul frontal sunt inervaţi mai ales de proiecţii de la nucleul dorsal al rafeului, terminalele rafeului median inervează fibrele înzestrate cu receptori 5-HTi$_a$ din lobul temporal anterior şi medial. Studii neurofiziologice arată că lobul temporal anterior este specializat pentru decodarea semnalelor sociale, cum ar fi imagini faciale sau gesturi sociale, în consecinţă, se aşteaptă ca indivizii cu dependenţă de recompensă mare să fie sensibili mai ales în comunicarea lor socială, în timp ce cei cu dependenţă de recompensă mică se aşteaptă să fie tonici social. Persistenţa este o a patra dimensiune heritabilă a temperamentului. Indivizii persistenţi sunt dornici, ambiţioşi şi hotărâţi să obţină performanţe supramedii. Persistenţa poate fi măsurată obiectiv prin efectul de extincţie parţială a întăririi (PREE, *parţial reinforcement extinction effect),* în care indivizii persistenţi sunt mai rezistenţi la extincţia comportamentului care a fost înainte întărit intermitent decât alţi indivizi care au primit în continuu întăriri. Iniţial, Cloninger (1987) a propus persistenţa ca pe o componentă a dependenţei de recompensă, pentru că experimentele pe animale au sugerat că leziunile fasciculului noradrenergic dorsal conduc la rezistenţă la extincţie a comportamentului întărit anterior (Mason & Iversen, 1979). Oricum, studiile pe animale cu privire la efectul de extincţie, dependent de fasciculul dorsal, nu au fost reproductibile. De asemenea, studiile pe oameni au arătat că persistenţa a fost corelată slab şi inconsistent cu dependenţa de recompensă (Cloninger et al., 1993) şi a fost moştenită independent (Stallings et al., 1996). Studii recente efectuate pe rozătoare au indicat că integritatea PREE depinde de proiecţii de la subiculumul din formaţiunea hipocampică spre nucleul accumbens (Tai et al-, 1991). Această proiecţie glutamatergică ar putea fi considerată ca o şuntare a sistemului de inhibiţie comportamentală spre sistemul de

72

• re comportamentală, convertind, deci, un semnal de pedeapsă

[30] H'tionat într-un semnal de anticipare a recompensei, condiţionat.

C○ $_s$tă conexiune este, probabil, alterată la oameni de leziuni ale xului orbitomedial, care ar putea avea un efect specific, c○ $_{on}$j$_c$ persistenţei cu beneficiu terapeutic pentru unii pacienţi cu

Iburări obsesiv-compulsive severe (Cloninger, 1994b). r'ieulotomia bilaterală, care reduce numai evitarea suferinţei este
ai" puţin eficientă în reducerea comportamentului compulsiv
ersistent decât cingulotomia combinată cu leziuni orbitomediale (Hay et al., 1993).

CORELATE PSIHOBIOLOGICE ALE TEMPERAMENTULUI ŞI CARACTERULUI

Corelatele psihobiologice ale evitării suferinţei

în ultimul deceniu, cercetători independenţi au obţinut informaţii extensive pentru a testa predicţiile teoretice pe care Cloninger le-a făcut despre psihobiologia fiecăreia dintre cele şapte dimensiuni de personalitate. Studii neuroanatomice, neuropsiholo-gice, neurochimice şi studii neurogenetice asupra genelor candidate cu un rol în evitarea suferinţei, sunt prezentate în Tabelul 6. Studiile neuropsihologice confirmă că evitarea suferinţei este asociată cu diferenţe individuale în condiţionarea clasică de evitare, în timp ce alte dimensiuni ale personalităţii nu sunt corelate (Corr et al., 1995a). Evitarea suferinţei, dar nu şi alte dimensiuni ale temperamentului, este asociată, în chip replicabil, cu potenţarea răspunsului catatonic la fluxuri de aer, ca stimul aversiv aplicat spre fantele palpebrale (Corr « al., 1995b, 1997). Nu au fost testate direct corelaţiile dintre învăţarea evitării pasive cu variabilele de personalitate din TPQ, dar a"te teste neuropsihologice confirmă efecte ce implică inhibiţia comportamentală. De exemplu, evitarea suferinţei este asociată cu etectul de validitate Posner. Sarcina Posner utilizează paradigma "npului de reacţie al detecţiei la prezentarea discretă, la periferie, a Unor stimuli vizuali simpli. Amorsele care direcţionează corect atenţia spre locaţia spaţială unde va apărea stimulul ţintă sunt numite aniorse valide, în timp ce acelea care direcţionează atenţia către °caţii incorecte sunt numite amorse nevalide.

73

In trei eşantioane mari de studenţi sănătoşi, indivizii care an obţinut o evitare mai mare a suferinţei au afişat o reducere mai rapj(js a reacţiei lor la amorse nevalide sau un beneficiu mai mic decât lă alţii de pe urma amorselor valide *(r* = .28, .30, .38 în fiecare studiu) (Cloninger et al., 1994).

Studiile asupra a 31 de adulţi sănătoşi voluntari cărora le-a fost efectuată, la National Institute of Mental Health, o tomografie cu emisie de pozitroni (PET), utilizând ^{18}F-fluorodeoxiglucoză şi cărora le-a fost aplicat şi TPQ, au confirmat că evitarea suferinţei a fost asociată cu activitate crescută în circuitul paralimbic anterior, mai specific, amigdala dreaptă şi insula, cortexul orbitofrontal drept şi cortexul prefrontal medial stâng (George et al., comunicare scrisă, mai, 1996). Acest model de activare corespunde bine cu terminalele dotate cu receptori 5-HT_2ale proiecţiilor rafeului dorsal. Oricum, 5-HT_2 a fost măsurată numai la nivelul plăcuţelor sanguine (Tabelul 6).

Niveluri plasmatice mai mari de GABA au fost corelate cu evitarea redusă a suferinţei (Tabelul 6). GABA plasmatic a fost, de asemenea, corelată cu alte măsuri ale predispoziţiei la anxietate şi corelează foarte mult cu nivelurile cerebrale de GABA (Cowley et al., 1996). în sfârşit, s-a descoperit că o genă de pe cromozomul 17ql2 care controlează expresia transportorului serotoninei, justifică 4-9% din varianta totală a evitării suferinţei; acest efect a fost observat în patru din studiile indicate în Tabelul 6. Aceste descoperiri susţin un rol atât al GABA, cât şi al proiecţiilor serotoninergice de la rafeul dorsal în diferenţele individuale ale inhibiţiei comportamentale, aşa cum aceasta este măsurată prin trăsătura de evitare a suferinţei.

Corelatele psihobiologice ale căutării noutăţii

Corelatele pihobiologice studiate pentru căutarea noutăţii sunt rezumate în Tabelul 8. Scoruri mari sunt asociate cu activitatea metabolică crescută la PET în cortexul cingulat şi caudat (George et al., comunicare scrisă, mai 1996; Menza et al., 1995). în plus, căutarea mare a noutăţii este asociată cu activitate scăzută în cortexul prefrontal medial, adică exact aceeaşi regiune asociată cu activitate crescută la indivizii cu scoruri mari la evitarea suferinţei. Această descoperire sugerează că neocortexul prefrontal medial ar putea fi o regiune importantă în procesarea conflictelor abordare-evitare.

14

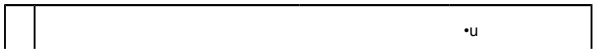
—	--	----				c/1 S £;
--	----------	---				
		t—				
		0				
	1	C! -C u", un	2|	§2	0	c~ c^ r^- o c ~ 2; o -o _' r~ 2 ^ rt o
	-	£ £	rt "3	~ "H	*c	r 15 o — 73
	-g	r r	" 0		5	"« o 2 _r î
	0	~â ~ă	§ M	0 °	OJ	—' «5 D C3
	^	-£> 'J	« 3	0 ^	£^	j-^ Ti ^ U 'rj
	8	5 5	§ E oo	"S o 2	o	S ^ "^ "i 1 j
	0	U U	E	U	5	B; Z ca iu
	—	----------		0		
	----------	---------				
	-					
				c		
	s" *3*	*2 3*	° ° >C3	.— 'c/> "O	"i/i- O	•*-> "oo- y> ^ 32
						<C3 ,rrt >c3
		>c5 >«	S Sa c	r^ >r^ "^5	*5	> H = =
	'c. ^		G C '3	U >5 .—	>S	c o> l'?5 '^
		*^ 'ert	^ ^ rt	"O trt ^'	w	<— c __ _^
	fj O o u	O O 0 0	tj* "o" ^ O <L> p			
		15 15 3 3	15 15 P 337	III £ -Q D. 3	15 ^	'S ÎS E S ÎS *a* 3 o 3 3
	l'l	OO OO	00 OO D,	3 00 00	oo	U. 00 tt. 00 00
	C/0 C/3					
3						
"o		?	^			
O		II	^"*~			
'C		s^	_j ,i.		m	Vi V~l ^
D.		C	*2.* '§	O "1	3	1 3 3 3 3
'C		'C	3 ^^ J3	II "	3	33333
l-2		'5	0^-3		"u	8 u o P "
•~	CJ CJ	O-	O ii C3	^^ - — ^	*i^*	
"rt	"w Ta '> '>	Assoc	"S l £ C3	'3 3	M	"S "u "3 '-- "-
o>	% 1 +	iative	s O e C o	.— N D. &	ări	S S S a s.
.—	+ + +	Potenț	•- ——	'5 '3 2 S	m	p P P c c .3 .= .
O		area	'B		ea	3 aj o
					el	1- 1- S- *V. W*)rf >ra >C3 n o
						S 2 S < <
o						
!5			o			
o			c ^	că		
				o T3		
a	0? ^	ic3 >	0- 'N o <*a*	C3		H
w	B^l	J/i s-	"ca "c	o-.o		w-i

ariabilă uroanalomie (PI Prefrontal medi Paralimbic ante	U 0 '& 5b ig "u P c "5 . 0 -c o o "o 3 U ai	O tr. "O ^, 3 § II	; urochimic Receptor 5-HT GABA plasma!	: urogcnetică Promotoral	3 o o. t/1 2	
Z	o Z		^ ~z.	Z		

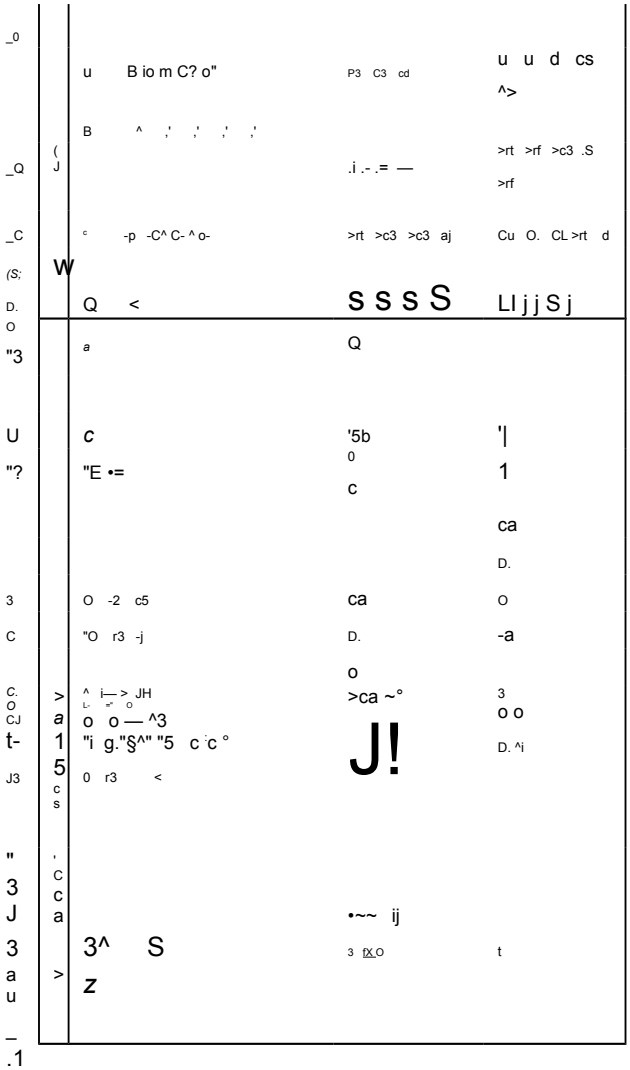
Studii ale potențialelor evocate dependente de intensitatea stimulului confirmă că trăsătura căutării noutății este asociată cu augmentarea intensității stimulului, în particular, a stimulilor noi (Juckel et al., 1995). Căutătorii noutății sunt, de asemenea, sensibili atât la sedative, cât şi la stimulente: ei sunt uşor de suprasedat cu benzodiazepine (Cowley et al., 1993) şi de suprastimulat cu amfetamine, ducând la deteriorări în procesarea informației (Fleming et al., 1995). Timpii lor de reacție la stimuli neutri sunt mici (Cowley et al, 1995a).
Asocierea activității crescute în striatum cu o căutare mare a noutății este relațională mai specific cu densitatea mai mare a transportorului dopaminei la pacienții alcoolici (Tiihonen et al., 1995), sugerând că trăsătura căutării noutății implică recaptarea crescută de dopamină la nivelul terminalelor presinaptice, ceea ce necesită stimularea suplimentară, pentru a menține niveluri optime de stimulare dopaminergică postsinaptică. Căutarea noutății duce la diverse comportamente de căutare a plăcerii, incluzând fumatul, care ar putea explica observarea frecventă a unei activități scăzute a monoamin-oxidazei (MAO) B plachetare, pentru că fumatul are efectul inhibării activității MAO B în plăcuțe şi în creier (Fowler et al., 1996).
Studiile genelor candidate implicate în neuromedierea dopaminergică (de exemplu, transportorul dopaminei şi receptorul dopaminergic D_4 sau *D4DR)* au oferit dovezi pentru asocierea acesteia cu căutarea noutății, dar cu nici o altă dimensiune a temperamentului. Transportorul dopaminei care este responsabil de recaptarea presinaptică a dopaminei şi care este o țintă majoră de acțiune a drogurilor, inclusiv stimulente ca metilfenidatul şi antidepresivul buspironă, este codat de locusul *SLC6A3* (numit şi *DAȚI)* de pe cromozomul 5p (Gelernter et al., 1995). Un polimorfism al acestei gene este asociat cu tulburarea de deficit atențional (Cook et al., 1995; Gill et al., 1997) şi cu alte tulburări legate de variații ale căutării noutății (Blum et al., 1997; Comings et al., 1996). Căutarea noutății nu a fost măsurată direct în aceste studii, iar rezultatele nu sunt consistente, nici chiar atunci când căutarea noutății este măsurată (Tabelul 7). Acest rezultat nu este surprinzător, date fiind dovezile provenite din scanări ale linkajelor la nivelul

	XO					*u-i*
	S	O N —	i S o	C^ £	§	— r
c	"H o M)	" rt QJ *a*	" 3	" H "o	~ r t 0 — o	"H "o c

| | | |


•u

	^			C3
	o			c.
				C3
	""^			•o
	£ o o o "^		0 vO O — ^	^ ^ r- r-~ — , O Ov i/^j
	— 2 °" ^ ?		£ - • t-	G**
	- ^ ^ ~3 1		~5 " " "	.
	<L> CJ "o v-		r' ^ (^ _ ;	^ -^ ^ cj ^
	= 1 1 1 1		•5 1 1 S	— ^ § o rt
	:= "3 "3 .0 0		_g 'g1 'c1 o	=§ "c = g E
			u CQ ca O	S co c^j U *w*
	·_ ·_			5> y>
	— ~E*			0 0
	o u			>c3 »rt
	_O '^			>§ >5
				f^) *v.*
	'^3. *&*			'^- '^- Q
	· _ _^ · _ ^ ·_			_ _ ^_^ ·'· ^^^
	8 1 S §- S		2 2 >ca >c3	11 P|
	cC c/j cd o rt		yj î/i ^	CC C3 c/î O io
	•—_ -^ -g, C -^		.« ._ . ·_ .	.« .— .— .— - —
	u .^ o •— o		u u — '5	CJ (U U 3J U
	"u -C 'u ._ "o		lo la E E	5 15 _o ÎS .5
	cu c/: D- iZ cu		5 £ (2 £	5 5 5 5 £
	u			
	[Jj			
	c- ,>«			
	"^ M		^	•
	'^ >c3		*5 "5 '5	'^
	3 CJ			
	o ^ V3 ·— b i		333 O O O ^ -3 --^ oo"	3 c£2



lui genom, despre interacțiunea epistatică (nonlineară) dintre întreg" ^|$_{tJ_Rj_e}$_ Q susținere suplimentară pentru studiile inițiale de $^{10C}|^{USU}$şi asocierea dintre locusul *D4DR* şi căutarea noutății vine din ' multe studii ce confirmă asocierea alelică dintre polimorfismul ^{ITia}'nului III al *D4DR* şi tulburarea de deficit atențional/hiperactivitate T°Hoste et al., 1996) şi cu dependența de opioide (Kotler et al., 1997) ambele fiind asociate cu niveluri mari de căutare a noutății.

Corelatele psihobiologice ale dependenței de recompensă

Corelatele psihobiologice studiate ale dependenței de recompensă sunt rezumate în Tabelul 8. Conform predicției, dependența de recompensă este asociată cu diferențe individuale în formarea semnalelor de recompensă condiționate (Corr et al., 1995a). Această descoperire

este susținută, de asemenea, de asocierea ei cu diferențe individuale în învățarea asocierii perechilor în condiții placebo (Cloninger et al., 1994; Fleming et al., 1995).
Dependența mare de recompensă este asociată cu o activitate crescută în talamus (George et al., 1996), ceea ce este consistent cu propunerea lui Deakin (1996) despre importanța proiecțiilor serotoninergice de la rafeul median spre talamus în modularea comunicării sociale. Această asociere este mai departe susținută de descoperirea unor niveluri scăzute de 3-rnetoxi-4-hidroxifenilglicol (MHPG) în urina pacienților alcoolici cu dependență de recompensă mare (Garvey et al., 1996). Alte studii efectuate în Germania pe pacienți alcoolici au indicat niveluri mai mari de harman p-carbolin, care rezultă din interacțiunea indolaminelor şi acetaldehidei la pacienții alcoolici (Wodarz et al., 1996).
Ebstein et al. (1997b) au raportat o asociere alelică semnificativă între un polimorfism al locusului receptorului 5-HT_{2c}, atât cu dependența de recompensă, cât şi cu persistența. Mai mult, aceste efecte au fost facilitate de interacțiunea dintre *D4DR* şi *D3DR* (Ebstein et al., 1997b). Nu există studii despre receptorul 5-HT, şi [Vr]eo dimensiune temperamentală, dar asemenea investigații ar merita [a] f' efectuate pentru testarea predicției lui Deakin asupra acestor [rece]ptori şi învățării sociale.
78
79
oo o
Tabelul 8. Corelate psihologice ale dependenței de recompensă
Subiecți
Variabilă
Neuroanatomie (PET) Talamus
Ncuropsihologie Condiționare prin recompensă Asociere perechi Efectul de validitate Posner
Neurochimie MHPG urinar Harman urinar
Neurogenetică Receptor 5-HT_{2c}
Referințe George et al., 1996
Subiecți sănătoşi
Corretal., 1995a
Subiecți sănătoşi
Grupare asociativă (r=.3) învățare mai bună *(r=.5)*
Fleming ct al., 1995 Swanson et al., 1994
Subiecți sănătoşi Subiecți sănătoşi
învățare mai rapidă *(r*= -.4)
Garvey etal., 1996 Wodarzet al., 1996
'acienți alcoolici Pacienți alcoolici
Excreție mai redusă *(r*=- -.4) Excreție mai mare (r=.7)
Ebstein et al., 1997
Subiecți sănătoşi
Mărimea efectului 2.0
Note.
PET: tomografie cu emisie de pozitroni; MHPG: 3- metoxi- 4- hidroxifcnilglicol.
Tabelul 9. Corelate psihobiologice ale persistenței Variabilă l Efect_
Neuroanatomie
Cortex orbitomedial
Neuropsihologie
Mărimea pariului în ciuda pierderilor
în sarcini de joc de noroc învățarea listei verbale Rey
Neurochimie
Conexiune glutaminergică Subieulum-ul nucleului acumbens
Neurogenetică Receptorul 5- HT
întreruperea reduce perseverența
Perseverență *(r* =.4)
învățare iară întăriri (r =.5)
Esențial pentru PREE[a]
Mărimea efectului_2^
Pacienți obsesivi
Subiecți sănătoşi Subiecți sănătoşi
Şobolani
Hayctal., 1993 Cloninger, 1994
Christodoulou et al., 1995

Fleming etal., 1995 Cloninger etal., 1994
Tai etal., 1991
Subiecţi sănătoşi | Ebslcin et al.. 1997
Receptorul 5- HT_{iC} | mau.....

*Efcctul de extincţie parţială a întăririi (PREE) este persistenţa sau rezistenţa crescută la extincţie în urma unor întăriri intermitente.

oo

Corelatele psihobiologice ale persistenţei

Corelatele psihobiologice studiate ale persistenţei sunt rezumate în Tabelul 9. Mult mai puţine studii sunt disponibile $desp_{re}$ persistenţă decât despre alte trăsături de personalitate, posibil din cauză că aceasta a fost distinsă ca dimensiune moştenită independent încă din 1993 (Cloninger et al., 1993). Studii neuropsihologice confirmă că indivizii cu persistenţă mare fac mai mult efort de a învăţa fără întăriri (Cloninger et al., 1994; Fleming et al., 1995). $\hat{I}_n$ sarcini de joc cu miză, simulate în laborator, indivizii cu persistenţă mare sunt, de asemenea, mai perseverenţi; adică, ei afişează "eroarea jucătorului", prin menţinerea unei mize de aceeaşi mărime, în pofida unor pierderi repetate.

Corelatele psihobiologice ale caracterului Distincţia dintre temperament şi caracter ar fi mult mai clară dacă un test obiectiv ar putea discrimina trăsăturile de caracter de trăsăturile de temperament. Recent, Vedeniapin et al., (1997) au observat la 56 de subiecţi sănătoşi că autodirecţionarea din TCI este corelată moderat cu potenţialul evocat P300 *(r* = .3, *p* =.02) în regiunile parietale (Tabelul 10). P300 nu a fost corelată cu alte dimensiuni de personalitate, iar corelaţia cu autodirecţionarea a rămas neschimbată la controlarea evitării suferinţei şi a altor dimensiuni ale temperamentului şi caracterului. La fel, variaţia contingenţă negativă a fost corelată moderat cu trăsătura cooperaţi v itäţi i din TCI şi, într-o mai mică măsură, cu autotranscendenţa din TCI, dar nu şi cu autodirecţionarea sau vreo altă dimensiune de temperament.

Tabelul 11. Relaţia dintre trăsăturile de caracter şi diferenţele psihobiologice, prin potenţialele evocate cu origine parietală la indivizii adulţi sănătoşi. *Sursa:* Vedeniapin et al., 1997.

	Corelaţia cu	
Trăsătura de caracter	P300	CNV ___ .
Autodirecţionare	+.31 (P=.023)	-.26 (NS) -.34 (P=.035) -.32
Cooperaţi vitate	+.14(NS)	(P=.048) ___ .
Autotranscendenţa	+.06 (NS)	

Notă: P300 exprimă amplitudinea medie a P300 între semnalele parietale (P3. P^{z}> P4) la 56 de subiecţi; CNV este variaţia contingenţă negativă între sursele parietale (P3, Pz, P4) la 37 de subiecţi. Toate corelaţiile au controlat vârsta; corelaţiile lui P300 au controlat alte trăsături de caracter.

82

CONCLUZII

în ultimul deceniu, cercetători independenţi au obţinut aţii extensive care oferă teste empirice ale modelului teoretic '" tonalităţii umane, descris şi de noi aici. Aceste teste au fost 7 litate de disponibilitatea largă a inventarelor cantitative toraportate, de încredere şi scurte, pentru măsurarea [a] ramentului (TPQ) şi a caracterului (TCI). Datele disponibile stin în general, modelul celor şapte factori, incluzând domeniile majore ale temperamentului şi caracterului şi subdiviziunile fiecăruia dintre aceste domenii.

Predicţiile teoretice, făcute pentru prima dată de Cloninger m !987 au căpătat un grad remarcabil de confirmare prin datele empirice din neuroanatomie, neuropsihologie, neurochimie şi neurogenetică din cei zece ani care au urmat. Accentuarea iniţială asupra importanţei neuromodulării dopaminergice în căutarea noutăţii, a neuromodulării serotoninergice de la rafeul dorsal în evitarea suferinţei şi a influenţelor noradrenergice în dependenţa de recompensă au fost, în general, susţinute. Totuşi, persistenţa a rezultat ca o a patra dimensiune eritabilă, cu anumite corelate psihobiologice distincte, şi trei dimensiuni de caracter au fost diferenţiate de acelea ale temperamentului. De asemenea, psihobiologia fiecărui sistem implică interacţiuni între numeroase gene şi între sisteme neuromediatoare. Modelul celor şapte factori al personalităţii oferă un cadru util pentru înţelegerea mai completă a psihobiologiei numeroaselor dimensiuni ale personalităţii. El poate justifica

clusteruri şi categorii de diagnostic în termenii unor profiluri multidimensionale care sunt relativ stabile în dezvoltare, la fel cum poate oferi măsuri cantitative utile, atât în cercetarea psihobiologică, cât şi clinică. Replicările recente ale descoperirii că modelul cu şapte factori al personalității prezice diferențele individuale reactive la antidepresive sunt de o deosebită semnificație practică (Joffe et al., 1993; Joyce et al., 1994; Torne et al., 1997). Această descoperire permite înțelegerea Psihobiologiei personalității pentru ghidarea practicii clinice, prin '"formarea selecției diferitelor medicamente şi combinații de Medicamente asociate cu psihoterapia (Cloninger & Svrakic, 1997; Tome et al., 1997).

83

înainte de a încheia, trebuie să adăugăm un alt punct d$_e$ vedere. Studiile lui Cloninger şi ale altora (Siever & Davis, 1991) $_{au}$ încercat să coreleze diferite dimensiuni ale comportamentului §i personalității cu diferite sisteme neuromediatoare. Numărul de cercetări efectuate de când au fost propuse aceste teorii, acum 7 sau 10 ani, este remarcabil (Cloninger, 1987; Cloninger et al., 1993-Siever & Davis, 1991). Pe de o parte, aceste cercetări ar putea reflecta dorința şi nevoia puternică pentru o teorie biologică a personalității şi a patologiei personalității. Pe de altă parte, în umila noastră opinie, numărul de cercetări ar putea reflecta gradul în care teoriile propuse rezonează cu intuițiile clinice şi de cercetare. Dar pentru scopurile noastre, poate cel mai important punct de vedere ar trebui să reflecte ideea că metode şi metodologii tot mai sofisticate sunt aplicate cu o frecvență crescândă, în încercarea de a descoperi suporturile biologice ale comportamentelor care constituie personalitatea şi tulburările ei.

BIBLIOGRAFIE

Ball, D., Hill, L., Freeman, B. (1997). The serotonin transporter gene and peer-rated neuroticism. *Neuroreport,* 8, 1301-1304. Bardo, M.T., Donohew, R.L., Harrington, N.G. (1996). Psychobiology of novelty seeking and drug seeking behavior. *Behavioral Brain Research,* 77, 23-43. Bayon, C., Hill, K., Svrakic, D.M. (1996). Dimensional assessment of personality in an outpatient sample: relations of trie systems of Milion and Cloninger. *Journal of Psvchiatric Research,* 30, 341-352. Benjamin, J., Li, L., Patterson, C. (1996). Population and familial association between trie D4 dopamine receptor and measures of novelty seeking. *Nature Genetics,* 12, 81-84. Blum, K., Braverman, E.R., Wu, S., (1997). Association of polymorphisms of dopamine D2 receptor (DRD2) and dopamine transporter (DAȚI) with schizoid / avoidant behaviors (SAB). *Molecular Psychiatry,* 2, 239-246. Christodoulou, C., Rosen, J., J., Janal, M., N. (1995). Personality differences in patterns of risk taking while gambling. *Psychological Reports,* 76, 1307-1314.

84

inger, C.R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry,* 44, 573-588. $_n$in^{CT}er, C.R. (1994a). Genetic structure of personality and learning: a phylogenetic structure. *Clinical Genetics,* 46, 124-137. rl nin°er, C.R. (1994b). Temperament and personality. *Current Opinion in Neurobiology,* 4, 266-273. floninger, C.R. (1995). The psychobiological regulation of social cooperation. *Nature Medicine,* l, 623-625. Cloninaer, C.R., Svrakic, D.M. (1997). Integrative psychobiological approach to psychiatric assessment and treatment. *Psychiatry,* 60, 120-141.

Cloninger, C.R., Svrakic, D.M., Pryzbeck, T.R. (1993) A psychobiological model of temperament and characters. *Archives of General Psychiatry,* 50, 975-990.

Cloninger, C.R., Pryzbeck, T.R., Svrakic, D.M. (1994). *The Temperament and Cliaracter Inventoiy (TC1): A Guide to Its Developtnent and Use.* St. Louis, MO, Washington University Center for Psychobiology of Personality.

Comings, D.E. Wu, S., Chiu, C. (1995). Polygenic inheritance of Tourette syndrome, stuttering, attention deficit hyperactivity, conduct, and oppositional defiant disorder. *American Journal of Medical Genetics,* 67, 264-288.

Cook, E.H., Jr., Stein, M.A., Krasowski, M.D. (1995). Association of attention deficit disorder and the dopamine transporter gene. *American Journal ofHuman Genetics,* 56, 993-998.

Corr, P.J., Pickering, A.D., Gray, J.A. (1995a). Personality and reinforcement in associative and instrumental learning. *Personality and Individual Differences,* 19, 47-71.
Corr, P.J., Wilson, G.D., Fotiadou, M. (1995b). Personality and affective modulation of the startle reflex. *Personality and Individual Differences,* 19, 543-553.
Cowley, D.S., Roy-Byrne, P.P., Greenblatt, D.J. (1993). Personality and benzodiazepine sensitivity in anxious patients and control subjects. *Psychiatry Research,* 47, 151-162.
Cowley. D.S., Roy-Byrne, P.P., Greenblatt, D.J. (1996). Effect of diazepam on plasma gamma-aminobutyric acid in sons of alcoholic fathers. *Alcoliol Clinical and Experimental Research,* 20, 343-347. Deakin, J.F.W. (1996). 5-HT, antidepressant drugs, and the psychosocial origins of depression. *Journal of Psychophannacology,* 10, 31-38.
85
Deakin, J.F.W., Graeff, F.G. (1991). 5-HT and mechanisms of defe$_{nse}$ *Journal of Psychopharmacology, 5,* 305-315.
Depue, R.A. (1996). A neurobiological framework for the structure $_{O}$f personality and emotion: Implications for personality disorders. l_{n} J. Clarkin, M. Lenzenweger (Eds.), *Major theories of personality disorders* (pp. 347-390). New York: Guilford.
Depue, R.A., Collins, P.F.(1990). Neurobiology of the structure $_{O}$f personality: Dopamine, facilitation of incentive motivation and extraversion. *Behavioral and Brain Sciences,* 22, 491-517.
Downey, K.K., Pomerleau, C.S., Pomerleau, O.F. (1996). Personality differences related to smoking and adult attention deficit hyperactivity disorder. *Journal ofSubslance Abuse,* 8, 129-135.
Ebstein, R.P., Novick, O., Umansky, R. (1996). Dopamine D4 receptor (D4DR) exon III polymorphism associated with the hurnan personality trăit of novelty seeking. *Nature Genetics,* 12, 78-80.
Ebstein, R.P., Gritsenko, L, Nemanov, L., Frisch, A., Osher, Y., Belmaker, R.H. (1997a). No association between the serotonin transporter gene regulatory region polymorphism and the three dimensional personality questionnaire (TPQ) temperamental of harm avoidance. *Molecular Psychiatry, 2,* 224-226.
Ebstein, R.P., Segman, R., Benjamin, J. (1997b). 5-HT2c (HTR2C) serotonin receptor gene polymorphism associated with the human personality trăit of reward dependence: interaction with dopamine D4 receptor (D4DR) and dopamine D3 receptor (DJDR) polymorphisms. *American Journal of Medical Genetics,* 74, 65-72.
Eysenck, H. J. (1967). *The biologicul basis of personality.* Springfield, ÎL: Charles C. Thomas.
Eysenck, H.J. (1990) Biological dimensions of personality. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.244-276). New York: Guilford Press.
Eysenck, H.J. (1991). Dimensions of personality: The biosocial approach to personality. In J. Strelau, A. Angleitner (Eds.), *Exploration in temperament* (pp. 87-103). London: Plenum Press.
Fleming, K., Bigelow, L.B., Weinberger, D.R. (1995). Neuropsychological effects of amphetamine may correlate with personality characteristics. *Psychopharmacological Bulletin,* 31, 358-362.
Fowler, J.S., Volkow, N.D., Wang, G-J. (1996). Inhibition of monoamine oxidase B in the brains of smokers. *Nature,* 379, 733-736.
Freud, S. (1955). Beyond the pleasure principie. In J. Strachey (Ed.), *The standard edition of the complete psychological works.* London: Hogarth Press, (Original work published 1920), (Voi. 18).
86
C D-, Dowdy, J., Ferrier, I.N. (1985). Selective impairment of paired ' associate learning after administration of a centrally-acting adrenergic agonisi (clonidine). *Psychopharmacology,* 87, 490-493. $_{e}$y M.J-^ Noyes, R. Jr., Cook, B. (1996). Preliminary confirmation of the proposed link between reward-dependence traits and norepinephrine. *Psychiatry Research, 65,* 61-64.
r lernter. J-, Vandenbergh, D., Kruger, S.D. (1995). The dopamine transporter protein gene (SLC6A3): primary linkage mapping and linkage studies in Tourette syndrome. *Genomics,* 30, 459-463.
George, M.S., Cloninger, C.R., Kimbrell, T.A., Willis, M., Parekh, P.I., Danielson, A., Ketter, T.A., Herscovitch, P., Post, R.M. (1996). *Toward the Neurobiological Basis ofTemperament: PET Studies of Cloninger's Tridimensional Scale in Healthy Adults.* American College of Neuropsychopharmacology, Sân Juan, PR.
Gill, M., Daly, G., Heron, S. (1997). Confirmation of association between attention deficit hyperactivity disorder and a dopamine transporter polymorphism. *Molecular Psychiatry,* 2, 311-313.
Goldsmith, H.H., Buss, A.H., Plomin, R. (1987). What is temperament? Four approaches. *Child Development,* 58, 505-529.
Gray, J.A. (1987). *The psychology offear and stress.* Cambridge, England: Cambridge University Press.
Hay, P., Sachdev, P., Cummings, S. (1993). Treatment of obsessive-compul-sive disorder by psychosurgery. *Acta Psychiatrica Scandinavica,* 87, 197-207.
Howard, M.O., Cowley, D.S., Roy-Byrne, P. (1996). Tridimensional personality traits in sons of alcoholic and nonalcoholic fathers. *Alcohol Clinteai and Experimental Research,* 20, 445-448.

Joffe, R.T., Bagby, R.M., Levitt, A.J. (1993). The Tridimensional Personality Questionnaire in major depression. *American Journal of Psychiatry,* 150,959-960.
Joyce, P.R., Mulder, R.T., Cloninger, C.R. (1994). Temperament predicts clomipramine and desipramine response in major depression. *Journal ofAffective Disorders,* 30, 35-46.
Juckel, G., Schmidt, L.G., Rommelspacher, H. (1995). The Tridimensional Personality Questionnaire and the intensity dependence of auditory evoked dipole source activity. *Biological Psychiatry,* 37, 311-317. t, L (1798). *Anthropology from a pragmatic point ofview.* Translated by
Gregor MJ. (1974). The Hague: Martinus Nijhoff. r, M., Cohen, H., Segman, R. (1997). Excess dopamine D4 receptor (D4DR) exon III seven repeat allele in opioid-dependent subjects. *Molecular psychiatry,* 2, 251-254.
87
LaHoste, G.J., Swanson, J.M., Wigal, S.B. (1996). Dopamine D4 receptor gene polymorphism is associated with attention deficj. hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry,* l, 121-124.
Lensvelt-Mulders, G.J.L.M. (2000). *Personality at different levels: 4 behavior genetic approach.* PhD thesis, Tilburg: IVA.
Lesch, K.P., Bengal, D., Hells, A. (1996). Association of anxiety-related traits with a polymorphism in the serotonin transportor gene regulatory region. *Science,* 274, 1527-1531.
Malhotra, A.K., Virkkunen, M., Rooney, W. (1997). The association between the dopamine D4 receptor (D4DR) 16 amino acid repeat polymorphism and novelty seeking. *Molecular Psychiatry,* l, 388-391.
Menza, M.A., Mark, M.H., Burn, D.J. (1995). Psychiatric correlates of 18F-dopa striata! uptake: results of positron emission tomography in Parkinson's disease. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences,* 7, 176-179.
Nakamura, T., Muramatsu, T., Ono, Y. (1997). Serotonin transporter gene regulatory region polymorphism and anxiety-related traits in the Japanese. *American Journal of Medical Genetics,* 74, 544-545.
Nelson, E.C., Cloninger, C.R., Przybeck, T.R. (1996). Platelet serotonergic markers and Tridimensional Personality Questionnaire measures in a clinical sample. *Biologicul Psychiatry,* 40, 271-278.
Ono, Y., Manki, H., Yoshimura, K. (1997). Association between dopamin D4 receptor (D4DR) exon III polymorphism and novelty seeking in Japanese subjects. *American Journal of Medical Genetics.*
Pickering, A.D., Gray, J.A. (1999). The neuroscience of personality. In L. A. Pervin, O.P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 277-299). New York: Guilford.
Ricketts, M.H., Hamer, R.M., Sage, J.I. (in press). Association of a serotonin transporter gene promoter polymorphism with harm avoidance behavior in an elderly population, *Psychiatry Genetics.*
Rommelspacher, H., May, T., Dufeu, P. (1994). Longitudinal observations of monoamine oxidase B in alcoholics: differentiation of marker characteristics. *Alcohol Clinical and Experimental Research,* 18, 1322-1329.
Sander, T., Harms, H., Dufeu, P. (in press). Dopamine D4 receptor exon III alleles and variation of novelty seeking in alcoholics. *American Journal of Medical Genetics.*
Segal, M., Bloom, F.E. (1976). The action of norepinephrine in the rât hippocampus, IV: the effects of locus coeruleus stimulation on evoked hippcampal unit activity. *Brain Research,* 107, 513-525.
L J., Davis, L. (1991). A psychobiological perspective on the ' personality disorders. *American Journal of Psychiatry,* 148, 1647-
1658.
lin°s, M.C., Hewitt, J.K., Cloninger, C.R. (1996). Genetic and Sta ' ~ ' environmental structure of the Tridimensional Personality
Questionnaire: three or four temperament dimensions? *Journal of*
Personality and Social Psychology, 70, 127-140. n. P.F., Fifield, W.J., Kennedy, M.A. (1990). No association between
novelty seeking and the type 4 dopamine receptor gene (DRD4) in
two New Zealand samples. *American Journal of Psychiatry,* 155,
98-101. Sullivan, P.F., Fifield, W.J., Kennedy, M.A. (1997). Novelty seeking and a
dopamine transporter gene polymorphism (DAȚI). *Biologicul*
Psychiatry,^ 1070-1072. Sulloway, F., J. (1979). *Freud: Biologist of the mind.* New-York: Basic
Books. Svrakic, D.M., Whitehead, C., Przybeck, T.R. (1993). Differential diagnosis
of personality disorders by the seven factor model of temperament
and character. *Archives of General Psychiatry,* 50, 991-999. Svrakic, N.M., Svrakic, D.M., Cloninger, C.R. (1996). A general
quantitative theory of personality development: fundamentals of a
self-organizing psychobiological complex. *Development and*
psychopathology, 8, 247-272. Swanson, J.M., Wigal, T., Conboy, M.S. (1994). Use of MEL and dBASE

programs in large sample experiments: correlation of scores on Cloninger's personality dimensions with performance measures on Posner's laboratory test of attention. In C.R. Cloninger, T.R. Przybeck, D.M. Svrakic (Eds.), *TCI: Guide to hs Development and Use* (pp 141-143). St. Louis, MO, Washington University Center for Psychobiology. Tai, C.T., Clark, A.J., M., Feldon, J. (1991). Electrolytic lesions of the nucleus accumbens in rats which abolish the PREE enhance the locomotor response to amphetamine. *Experimental Brain Research,* 86, 333-340. Tellegen, A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assesing anxiety with an emphasis an self-report. In A.H. Turna, J.D. Maser (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorders* (pp. 681-706). Hillsdale, NJ: Erlbaum, Tiihonen. J,, Kuikka, J., Bergstrom, K. (1995). Altered striatal dopamine reuptake site densities in habitually violent and non-violent alcoholics. *Nature Medicine,* l, 654-657.
89
Tome, M.B., Cloninger, C.R., Watson, J.P. (1997). Serotone$_{rg}$j$_c$ autoreceptor blockade in the reduction of antidepressant latenc personality variables and response to paroxetine and pindolol *Journal of Affective Disorders,* 44, 101-109.
Vedeniapin, A., Anokhin, A., Sirevaag, E. (1997). *P300 and personality* ,-,, *relation to personality disorders.* Paper presented at the Psycho physiology Seminar, Department of Psychiatry, Washingto$_n$ University, St. Louis, MO, October.
Wilsson, E., Sundgren, P.E. (1997). The use of a behavior test for the selection of dogs for service and breeding, I: method of testing and evaluating test results in the adult dog, demands on different kinds of service dogs, sex and breed differences. *Applied Animal Behavior Science,* 53, 279-295.
Wodarz, N., Wiesbeck, G.A., Rommelspacher, H. (1996). Excretion of betacarbolines harman and norharman in 24-hour urine of chronic alcoholics during withdrawal and controlled abstinence. *Alcohol Clinteai and Experimental Research,* 20, 706-710.
Zuckerman, M. (1991). *Psychobiology of personality.* Cambridge, England: Cambridge University Press.
Zuckerman, M. (1993). Personality from top (traits) to bottom (genetics) with stops at each level between. In J. Hettema, & U. Deary (Eds.), *Foundation of personality* (pp. 73-100). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic.
Zuckerman, M. (1994a). An alternative five factor model for personality. In C.F. Halverson, G.A. Kohnstamm, R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp. 53-68). Hillsdale NI: Erlbaum.
Zuckerman, M. (1995). Good and bad humors: biochemical bases of personality and its disorders. *Psychological Science,* 6, 325-332.

TEMPERAMENTUL ŞI BAZELE TIMPURII ALE PERSONALITĂȚII

Oana Benga
Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca

1. DE LA TEMPERAMENT LA PERSONALITATE

Diferenţele interindividuale sunt ubicue şi pervazive, reflectându-se în toate aspectele existenţei umane, nerămânând restrânse la caracteristici de ordin fizic ci modelând într-o măsură covârşitoare şi experienţa socială (Caspi, 1998) De aceea studiul lor nu are doar savoare pur teoretică, ci şi profunde implicaţii practice, inclusiv la nivel de politici sociale, întrebările care se pun vizează atât raţiunile acestor variaţii de la un individ la altul (De ce unii copii se concentrează mai greu? De ce unii adolescenţi sunt mai timizi decât alţii?) cât şi consecinţele lor (Agresivitatea timpurie prezice comportamentul violent de la vârstă adultă? Ce trăsături de personalitate au valoare predictivă pentru succesul profesional sau satisfacţia în viaţa de cuplu? Există dimensiuni ale personalităţii care influenţează un comportament abuziv asupra copiilor?)
Importanţa studierii acestor variaţiuni interindividuale este accentuată de numeroase studii indicând faptul că diferenţele mtragrup sunt chiar mai mari decât diferenţele intergrup, lucru confirmat de altfel inclusiv la nivelul analizelor genetice. Comparaţii realizate în cadrul Proiectului Genomului Uman între populaţii de asiatici - africani - europeni (caucazieni) au demonstrat că pentru aceleaşi secvenţe de gene varianta intergrup este cuprinsă între l .3 şi 18.5%, faţă de varianta intragrup, care este situată în intervalul 68.9-°/.8% (The International Human Genome Sequencing Consortium, 2001). Poate de aceea Posner (2001) afirma că,

pentru psihologie, cea mai promițătoare ofertă a geneticii este cea care vizează studiul dlferențelor interindividuale.
91
90
într-un amplu studiu metaanalitic, Caspi (1998) a arătat că urmărirea acestor diferențe interindividuale de personalitate ț, progresie ontogenetică se construieşte de regulă în jurul a tre' întrebări fundamentale:
Care sunt originile unor asemenea diferențe interindividuale?
Ce stă la baza continuității lor?
Care sunt mecanismele schimbării?
Nu de puține ori însă, răspunsurile la aceste întrebări sunt confundate, şi de aceea atât de nesatisfăcătoare. Un exemplu foarte bun oferit de autor este chiar apelul la argumentul eredității. Studiile de genetică a comportamentului, şi mai recent de genetică moleculară pot oferi date despre eritabilitatea unor dimensiuni ale personalității, deci despre originile acesteia. Adesea însă aceleaşi date sunt interpretate şi drept răspunsuri la problema continuității, ignorându-se faptul că o prelungire a unor trăsături de personalitate de la o etapă de vârstă la alta poate fi foarte bine rezultanta influenței mediului (Rutter, 1991) şi mai puțin reflectarea fundamentelor lor genetice. O lungă tradiție a cercetărilor psihologice distinge două componente majore ale personalității - temperamentul şi caracterul (Opre, 2001). Definițiile oferite celor două dimensiuni le polarizează de regulă, caracterul fiind circumscris de conceptele conştiente care influențează intențiile şi atitudinile noastre voluntare, în vreme ce temperamentul cuprinde răspunsurile asociative automate la stimuli emoționali primari, determinând deprinderile şi abilitățile noastre (Cloninger & Pryzbeck, 1993). Această polarizare cuprinde şi sistemele neurale implicate, temperamentul fiind relațional mai ales cu structurile limbice şi striate, în vreme ce caracterul este mai degrabă legat de funcționarea neocortexului şi a hipocampusului (Cloninger, 1995; Opre, 2001). Deşi teoriile recente asupra personalității fac asumpția existenței unor corelate neurobiologice pentru ambele laturi ale personalității, totuşi accepțiunea comună este cea potrivit căreia în primul rând **temperamentul este fundamentat biologic,** el reflectând acele predispoziții biologic determinate care duc la apariția diferențelor interindividuale, manifeste de timpuriu (Goldsmith et al., 1987, Derryberry & Rothbart, 1997; Rothbart & Posner, 2001; Fox, Henderson & Marshall, 2001).
în acest sens, din perspectiva dezvoltării se consideră că personalitatea este un concept mult mai larg decât temperamentul
92
thbart. 1987; Rutter, 1987); temperamentul este astfel considerat
i de infrastructură, care stă la originile şi impune constrângeri
110 ra celorlalte aspecte, ulterioare, ale personalității. De exemplu
R[S] s şi Plomin (1984) vorbesc despre caracteristicile temperamentale
fiind acele "trăsături de personalitate emergente de timpuriu", iar
thbart (1987) consideră "personalitatea" noului născut ca fiind de
f nt dată de temperament. Deci temperamentul ar putea fi
onceptualizat drept "nucleul tare", din care şi în jurul căruia se
onstruieşte apoi personalitatea (Rothbart, Ahadi & Evans, 2000).
într-o măsură semnificativă aceste asumpții se bazează pe conceptualizarea oarecum unanim acceptată a temperamentului (Rutter, 1987, 1991; Goldsmith et al., 1987) ca fiind reprezentat de acele ***dimensiuni comportamentale emergente de timpuriu,*** care au o ***relativă stabilitate şi predictibilitate*** în timp; în plus, după cum am arătat deja, se consideră că există ***corelate genetice l neurobiologice*** *relativ* ***circumscrise*** pentru aceste caracteristici temperamentale.
Dacă temperamentul dă în acest fel indicii de start, personalitatea, se afirmă, s-ar naşte prin elaborări sociale şi cognitive ale înzestrărilor temperamentale. De exemplu Rothbart (1987) consideră că acestora li se adaugă în timp: 1) conceptul de sine, conceptualizări ale celorlalți indivizi, reprezentări ale lumii fizice; 2) concepte, scheme şi narațiuni personale vizând relațiile dintre propria persoană şi restul lumii (sociale şi non-sociale); 3) adaptări cognitive la lumea socială, inclusiv strategii de coping. Aceste structuri supraetajate ar fi dobândite ca urmare a maturizării individului şi a interacțiunii sale cu mediul. Trecerea de la temperament la personalitate ar fi deci dată de parcurgerea traseului de la acțiune / comportament la reprezentare. Atâta doar că această conjectură este deocamdată dificil de susținut empiric. Studiile longitudinale care ar trebui să urmărească o asemenea progresie din copilăria timpurie până la vârsta adultă sunt

toarte costisitoare, de aceea destul de puțin reprezentate, pe de o Pane, iar pe de altă parte sunt victime ale unor disjuncții conceptuale sau metodologice care nu permit aglutinarea lor într-o metaanaliză "guroasă. Apoi, nu e de neglijat faptul că la fragmentarea datelor Prezente se adaugă şi o surprinzătoare lipsă de comunicare între cei Care se ocupă de studiul temperamentului în copilărie şi psihologii °nsacrați studiului personalității. Deşi, dincolo de etichetele diferite
93
ale variabilelor folosite pentru a descompune în factori temperamentul, există un consens substanțial în privința conținutului diferitelor constructe (Rothbart & Bates, 1998), precum şi similarități între dispozițiile temperamentale şi trăsăturile de personalitate ale modelului Big Five al lui Costa şi McCrae (Martin, Wisenbaker & Huttunen, 1994; Ahadi & Rothbart, 1994; Rothbart, Ahadi & Evans, 2000) sau chiar modele ale personalității care includ temperamentul -cum este modelul lui Cloninger (1994) The Seven Factor Model care include patru asemenea dimensiuni temperamentale.

In fine, dar deloc în ultimul rând, însăşi "natura umană" se opune demonstrării "complete" a acestui proces de "trecere" de la temperament la personalitate. Dacă am face o inferență cuminte, am putea spune că procesul prin care temperamentul devine personalitate este acela de întărire repetată a unor atribute temperamentale, parte a moştenirii noastre genetice, până când ele se elaborează în structuri cognitive ce vor fi substanțial amorsate, devenind astfel maximal accesibile. Dar "nu va fi niciodată posibil să justificăm până la capăt acest proces. Această afirmație nu reprezintă o erezie, ci o asumare înțeleaptă a condiției umane." (Caspi, 1998, p. 340). Din simplul fapt că mare parte din dezvoltarea noastră personală seamănă cu un "traseu aleator", o serie de evenimente stocastice contribuind, colectiv şi cumulativ, la diferențele dintre noi şi ceilalți (Meehl, 1986). în acelaşi spirit, Bandura (1982) arăta că unele parcursuri existențiale sunt determinate de evenimente întâmplătoare, care îşi au propria cauzalitate. Şi totuşi, chiar dacă nu putem prezice aceste evenimente / întâlniri întâmplătoare, rămâne totuşi posibil şi util să căutăm în ce constau diferențele interindividuale de la nivelul acelor dispoziții timpurii temperamentale, şi să investigăm în ce fel anume ele influențează experiențierea secvențelor viitoare, inclusiv a celor aleatoare.

Am mai putea aminti încă o problemă. S-ar putea concluziona din cele afirmate mai sus că temperamentul este "în joc" deținând rolul principal până în momentul în care încep să fie din ce în ce mai prezente reprezentările (simbolice), deci aproximativ până în cel de-al doilea / al treilea an de viață. Ca şi cum am putea tranşa clar linia de demarcație dintre temperamentul "pur" şi personalitatea modelată sociocultural sau personalitatea "în adevăratul sens al cuvântului". Dar cercetări mai vechi focalizate pe analiza
94
amentului, precum şi integrări recente ale datelor legate de voltarea sociocognitivă atrag atenția asupra faptului că influențele ioculturale încep să îşi facă simțită prezența asupra individului de te timpuriu. Iar întrebarea nu mai este ***dacă*** experiențele primilor , • anj de viață îşi pun amprenta asupra personalității viitoare, ci ***în fel*** îşi exercită influența şi ***care sunt procesele care mediază*** ceasta relație. Un set interesant de întrebări sunt cele care, de xemplu? încearcă să stabilească în ce mod interacțiunile timpurii au n impact asupra reprezentărilor propriei persoane sau a reprezentărilor celorlalți. De exemplu, care e legătura dintre ataşamentul timpuriu şi particularități ale memoriei autobiografice, sau ale "theory of mind" (vezi Thompson, 1998, pentru o sinteză convingătoare în acest sens), dezvoltarea conceptului de sine sau apariția moralității (conscience) la intersecția cu mecanismele de autocontrol.

2. DE CE DEZVOLTARE ŞI TEMPERAMENT?

Una din întrebările fundamentale care se pun, dacă acceptăm primordialitatea temperamentului, este cât credit putem acorda dimensiunilor timpurii ale acestuia? în ce măsură ele stau cu adevărat la baza personalității noastre? Cu atât mai mult cu cât temperamentul este cel mai aproape de ideea unei baze genetice şi a unei stabilități temporale.

După cum arătau Buss & Plomin (1984), Rothbart (1986), Pesonen et al. (în curs de apariție) chiar constructul de temperament are sens să fie invocat doar dacă acele comportamente pe care le reprezintă au o oarecare consistență transsituațională şi / sau temporală, sau dacă interacțiunile dintre temperament şi mediu presupun o anumită stabilitate şi predictibilitate. O definiție ultrasimplificată ar presupune ca, în virtutea Prespecificărilor înnăscute, temperamentul să fie relativ constant pe Parcursul vieții. Aceasta a fost într-un fel una din predicțiile de start a'e cercetătorilor din domeniul dezvoltării. De aici a apărut nevoia de a căuta continuitatea unor constructe ale temperamentului la diferite vârste.
95
Pe această linie de argumentație a mers şi una dintre teoriile cele mai puternice care vizează dezvoltarea temperamentului - teoria lui Mary Rothbart.
După Fox, Henderson & Marshall (2001), aceasta înglobează două din direcțiile ce au caracterizat căutarea bazelor biologice ale temperamentului. Una este cea începută de Pavlov şi continuată apoi de Strelau, care propun o tipologie a diferențelor interpersonale pornind de la forța (energia), echilibrul şi mobilitatea proceselor nervoase superioare - excitație şi inhibiție (Radu, 1991). Cea de a doua direcție de studiu este imprimată de teoria lui Gray (1982, 1987) care se orientează pe fundamentarea temperamentului pornind de la trei sisteme motivaționale diferențiate care au baze cerebrale distincte - sistemul de inhibiție a comportamentului, sistemul de fugă / luptă şi sistemul comportamental de apropiere - paradigma acestuia fiind preluată şi relaționată cu temperamentul şi personalitatea mai ales de către modelul elaborat de Eysenck, întrucât prezice diferite tipuri de întăriri pentru introverți şi extraverți.
Rothbart & Derryberry (1981) oferă o definiție a temperamentului ca fiind măsura diferențelor interindividuale în **REACTIVITATE şi AUTOREGLARE, diferențe** considerate a avea o bază constituțională; această sintagmă presupune pentru autori structura biologică relativ stabilă a organismului, influențată deopotrivă de ereditate, procesele maturaționale şi experiență.
Ca urmare, o primă observație ar fi aceea că, deja în chiar această definiție, biologicul nu este echivalat cu înnăscutul, ci se acceptă elementul de variație pe care îl aduce cu sine dezvoltarea într-un mediu care potențează schimbările sau modulările caracteristicilor temperamentale.
REACTIVITATEA ar cuprinde excitabilitatea, responsivitatea sau nivelul de arousal al sistemelor comportamentale şi fiziologice ale organismului - răspunsurile motorii, emoționale şi atenționate la stimuli interni şi externi, în timp ce **AUTOREGLAREA** cuprinde procesele de la nivel neuronal şi comportamental care modulează această reactivitate.
Dacă cele două conceptualizări ar putea fi acuzate de o excesivă generalitate, de fapt autorii au recunoscut că le folosesc doar ca termeni umbrelă, care însă pot fi descompuşi şi analizați l
96
H'nle niveluri, permițând astfel o mult mai acurată evaluare a Diferențelor interindividuale.
De exemplu, reactivitatea se poate măsura prin cinci *acteristici ale răspunsului,* latență, timpul necesar pentru ° nlificarea răspunsului, intensitatea maximă la care acesta poate a'un°e, intensitatea globală a răspunsului, şi timpul necesar pentru venirea de la nivelul maxim de excitabilitate la cel de bază. Aceşti arametri pot fi folosiți pentru a descrie răspunsuri la multiple *niveluri:* comportamental, autonom, endocrin sau nervos, permițând totodată studiul evoluției în timp şi a intensității diferitelor *componente* ale răspunsului (rată cardiacă, activitate motorie, orientare vizuală).
în mod similar, autoreglarea cuprinde controlul atenționai, apropierea / evitarea şi inhibiția, care au rolul de a facilita sau inhiba reactivitatea.
O observație interesantă (Rothbart, Ahadi & Evans, 2000) este aceea că spre deosebire de alte conceptualizări ale temperamentului care vorbesc despre un "stil" temperamental (Thomas & Chess, 1977), în teoria lui Rothbart nu putem vorbi despre o uniformitate a reacțiilor

individuale. De exemplu, predispoziția pentru frică poate fi demonstrată în situații noi şi impredictibile, dar nu şi într-un mediu familiar şi securizant. Tendința de a manifesta frustrare va putea fi văzută atunci când individul a întâmpinat un obstacol interpus între sine şi scop, dar nu şi atunci când scopurile pot fi satisfăcute. De asemenea, spre deosebire de viziunea care consideră că o caracteristică a răspunsului se poate generaliza la toate modalitățile de expresie, pentru Rothbart & Derryberry (1981) pragul sau intensitatea răspunsului "ating" diferențiat sistemele care răspund de acțiune, afectivitate sau atenție.
Dar chiar şi cu aceste plusuri, viziunea de mai sus, care consideră caracteristicile temperamentale drept indici de start ai Personalității, omite un aspect esențial, şi anume că *temperamentul însuşi se dezvoltă.* Atât emoțiile şi componentele lor, cât şi diversele aspecte ale funcționării motorii şi ale sistemelor de arousal, precum şi sistemele atenționate cunosc o expandare graduală, tabloul inițial
nind departe de a acoperi întreg temperamentul.
De aceea structura piramidală propusă în cele din urmă rt, 1989) presupune reconsiderarea temperamentului la vârste
97
diferite, şi urmărirea modului în care intră treptat în funcție componentele sale: inițial sistemul responsabil de reactivitate, apoi cel de autoreglare - componenta atenției executive cu rol autoreglator fiind una dintre ultimele achiziții, care se prelungeşte dincolo de vârsta şcolară, foarte probabil, după cum arată şi datele neuroimagistice, până în adolescență (Casey, Giedd & Thomas 2000).
O altă corecție adusă de autoare propriei teorii vizează accentuarea faptului că nu toate sistemele reactive sunt prezente de la naştere - frica reprezintă un asemenea exemplu "târziu" de intrare în funcție abia în jurul vârstei de 6 luni. în plus, se acceptă că până şi sistemele reactive emoționale pot include componente autoreglatorii - cum ar fi aspectul de inhibiție comportamentală al fricii sau cel de apropiere pe care îl presupune o motivație pozitivă.
Este demn de luat în calcul şi un alt aspect, în revizuirile teoretice ulterioare Rothbart arată că atât *stimulii declanşatori* care pot pune în evidență reacțiile temperamentale, cât şi *expresiile* pe care le iau aceste reacții se restructurează pe parcursul dezvoltării.
Relativ la stimuli, de exemplu, dacă până la vârsta de 3 ani frica se poate manifesta în raport cu un mediu necunoscut sau o persoană "ciudată" - de exemplu costumată în mod neobişnuit -această reacție va fi mai puțin întâlnită la copiii mai mari, la care frica are mai degrabă conotații sociale - frica de evaluările / respingerea celorlalți.
într-o încercare de a clasifica stimulii declanşatori ai fricii în diferite perioade de vârstă, Morris & Kratochwill (1985), iar mai recent Ollendick & King (1991) au propus următoarea succesiune:

- între 6 şi 12 luni copiii se tem de sunete puternice care vin din spatele lor, de lipsa suportului (mişcări bruşte prin care ar putea fi scăpați din brațele adulților), de străini şi de separarea de părinți;
- La 1-2 ani, predominantă este anxietatea de separare, frica de străini, de schimbări apărute în mediu;
- La 3-4 ani apare teama de întuneric, frica de a fi lăsat singur, frica de insecte sau de animale mici;
- La 5-6 ani predomină frica de animale sălbatice, de fantome, de monştri sau de "oameni răi";

98

- La 7-8 ani copiii se tem de diferite aspecte legate de şcoală, de ființe sau evenimente supranaturale, de pericolul fizic;
- La 9-11 ani, apar frici sociale, sau legate de război, sănătate, răniri corporale, performanțe şcolare.

Aşadar aceasta ar fi o succesiune normală a trăirilor de frică care le "parcurge" orice copil, într-o bună măsură, frica este deci ia din caracteristicile emoționale normale ale copiilor, având rolul de reglare a interacțiunilor lor cu mediul (Kagan, 1994).
Cât priveşte expresia fricii, la 1-2 ani ea se va concretiza într-o reacție de plâns violent sau în

"agățarea" de adultul din preajmă, în vreme ce la un adolescent va fi mult mai internalizată (Putnam, Ellis & Rothbart, 2001).
în concluzie, abordările recente ale temperamentului acceptă că acesta - chiar dacă este infrastructura personalității - parcurge un traseu ontogenetic care presupune expandarea sa graduală.

Repere ontogenetice ale dezvoltării temperamentului

Schimbările suferite de dimensiunile temperamentale precum şi de expresiile acestora nu sunt deloc neglijabile, mai ales în primul an de viață, când ritmul de metamorfoză este foarte accelerat. De aceea între un nou-născut, un sugar de 3 luni şi un copil de 12 luni pot să apară diferențe majore.
Dacă rămânem consecvenți celor două constructe principale propuse de Rothbart, reactivitate şi autoreglare, va trebui să constatăm că nu putem măsura la toate vârstele întreaga paletă de manifestări temperamentale, întrucât atât emoțiile primare cât şi procesele atenționale evoluează treptat în primul an de viață, iar elementele de autoreglare / control cunosc de asemenea un debut eşalonat în timp (prelungit, după cum am arătat, până târziu către adolescență) (Rothbart, Chew & Gartstein, 2001).
La **noul născut,** dimensiunile temperamentale au fost evaluate în principal comportamental, fie cu ajutorul Scalei Brazelton (Brazelton,1973) fie prin măsurători de laborator (Riese, 1987), la [ac]estea adăugându-se unele evaluări de ordin fiziologic (rata cardiacă, tonusul vagal, nivelul de cortisol). Caracteristicile [ter]nperamentale care pot fi detectate sunt: *iritabilitate /tendință către*

distres, capacitate de liniştire (soothability), stare de alertă şi niv[e]i de activitate - acesta din urmă de regulă covariind cu distresul comportamental. Studii existente sugerează că se pot face predictij ale temperamentului viitor şi ale relațiilor de atașament, pornind de l[a] aceste dimensiuni.
între 1-3 luni deşi există încă o destul de mare labilitate a stărilor pe care le parcurge sugarul pe parcursul unei zile, se constată treptata stabilizare a indicilor temperamentali anteriori, în plus, apar *zâmbetul / râsul —* ca şi componente ale emoționalității pozitive-activitatea motorie se leagă din ce în ce mai mult de stările afective pozitive sau negative; de asemenea, apare şi emoția de *mânie / frustrare.*
în intervalul 4-8 *luni frica* se diferențiază din ce în ce mai mult de iritabilitate. Dar distresul manifestat de copil la suprastimulare la vârsta de 4 luni devine predictiv pentru viitoarea inhibiție comportamentală (frica) (Kagan, 1994) manifestă la copiii mai mari. întrucât apare posibilitatea de a manipula obiecte, se poate măsura acum şi latența de apropiere, considerată indicator al tendinței de apropiere a individului. De regulă, o latență scurtă este însoțită de emoții pozitive (zâmbet / râs). De asemenea acum se dezvoltă capacitatea de orientare a atenției - focalizare pe diferiți stimuli din mediu, fapt care modulează reacțiile emoționale.
între 9 şi 12 luni *frica sau inhibiția comportamentală* se dezvoltă din ce în ce mai mult, modulând reacția de apropiere de obiecte / persoane, întrucât adesea e dificil ca la nivel comportamental să se cuantifice tendința de apropiere, care poate fi "mascată" de frică, se recomandă fie luarea în calcul a măsurătorilor realizate anterior (aproximativ la 4 luni, când frica nu este încă manifestă) fie urmărirea copilului în contexte diferite (situații noi versus situații familiare), în acest interval, de asemenea, reacția de frustrare poate fi diferențiată de reacția de frică (mişcări motorii versus inhibiție comportamentală).
S-ar putea crede că în virtutea tabloului prezentat mai sus toate caracteristicile temperamentale sunt deja "la locul lor" la sfârşitul primului an de viață. Dimensiunea reglatorie sau de control cunoaşte însă o dezvoltarea care se prelungeşte în perioada preşcolară, şi foarte probabil chiar mult mai târziu, până la sfârşitul adolescenței (Ruff & Rothbart, 1996; Rothbart & Bates, 1998), fiind

* hilă în capacitatea de control voluntar, planificare, inhibiția [:tau] _• ,:.x.:i,,,, ,: ^[nr]^;;\[nr] [Pm]ntinnale. Deşi controlul
Detectabila m ^a[F]uv.^^ ^ -------- -------- ,
amânarea activităților şi expresiilor emoționale. Deşi controlul

oate opera în serviciul fricii, el se extinde şi asupra altor emoţii şi tivităţi, permiţând o flexibilitate superioară în manifestarea acestora.

Temperament şi autoreglare

Până recent, teoriile temperamentului au fost focalizate aproape exclusiv pe aspectele *reactive* ale acestuia, dimensiunile considerate fiind afectivitatea pozitivă sau negativă, sensibilitatea la pedeapsă sau recompensă, nivelul de arousal în faţa stimulării. Asuinpţia de bază a acestor teorii a fost deci aceea că indivizii sunt guvernaţi de dispoziţii de apropiere sau evitare a unui stimul, dată fiind valoarea de recompensă sau pedeapsă a acestuia. Dihotomia inspirată de teoria lui Gray (1987) sugerează, de exemplu, că indivizii extravertiţi sunt foarte sensibili la recompensă şi au predominant tendinţa de apropiere de stimuli, în timp ce indivizii introvertiţi sunt sensibili la pedeapsă, temători şi deci au preponderent tendinţa de evitare a stimulării. Modelele psihobiologice ale temperamentului cad de acord, dincolo de variaţiunile inerente, asupra unui set de constructe de bază, care în bună măsură au fost inspirate de cercetările asupra animalelor: apropiere / afect pozitiv sau extraversiune, inhibiţie şi anxietate, nivele optime de arousal, distres la suprastimulare (Cloninger, 1987; Eysenck, 1967; Gray, 1982;
LeDoux, 1989).

O dată cu progresul tehnicilor neuroimagistice, de neurochimie sau de genetică moleculară, a devenit posibilă căutarea corelatelor temperamentului la nivel implementaţional şi în studiul subiecţilor umani. Iar sistemul care a fost adus în discuţie este cel atenţionai, care permite realizarea controlului şi autoreglării.

Pentru că, aşa cum arată Posner & Rothbart (2000), sistemele atenţionate de control permit *apropierea* de anumiţi stimuli / situaţii chiar în faţa unor indicatori evidenţi care semnalizează *pedeapsa / Pericolul,* iar pe de altă parte, *evitarea* unor situaţii chiar în faţa unor [ln]dicatori ai *recompensei* imediate. întrucât dimensiunea autoreglatorie a temperamentului nu este distribuită uniform în P°pulaţie, există indivizi care reuşesc într-o măsură mai mare decât [a]H" să îşi controleze emoţiile sau acţiunile.

101

Ideea întemeierii dimensiunii autoreglatorii temperamentului în sistemele atenţionale a apărut ca urmare [a] constatării unui paralelism între cele două dimensiuni, susţin[ut] inclusiv la nivel neurobiologic.

Controlul emoţiilor negative reprezintă o sarcină majoră î[n] primele luni de viaţă, iar atenţia joacă un rol esenţial în această reglare (Harman, Rothbart & Posner, 1997). Dacă iniţial copiii sunt calmaţi, liniştiţi de adulţi prin îmbrăţişări sau legănat, în intervalul 2-4 luni se dezvoltă progresiv capacitatea de orientare vizuală, ceea ce permite "decuplarea" copiilor de pe stimulii care le provoacă distresul şi alocarea atenţiei în direcţia unor distractori. S-a constatat că printr-o asemenea orientare asupra unor stimuli interesanţi, vizuali sau auditivi, se reduc indicatorii faciali sau vocali ai distresului -chiar dacă, o dată cu dispariţia obiectului de interes, se revine la emoţia negativă iniţială.

De unde însă ideea unor diferenţe interindividuale relativ la această abilitate? în primul rând, există studii care arată existenţa unor diferenţe între copiii de această vârstă relativ la latenţa orientării şi durata orientării atenţiei către stimuli noi (Ruff & Rothbart, 1996). Apoi, asemenea diferenţe interindividuale în durata interesului corelează cu manifestări comportamentale ale emoţionalităţii pozitive - zâmbet, râs, vocalizări (Rothbart, Derryberry & Hershey, 2000). în mod similar, adulţii care au o capacitate bună de focalizare şi comutare a atenţiei tind să experienţieze mai puţine emoţii negative (Derryberry & Rothbart, 1988). Aşadar, diferenţele interindividuale par să se menţină pe termen lung. Nu trebuie neglijat însă faptul că iniţial adulţii sunt cei care îi orientează pe copii în afara spaţiului propriei emoţii negative, urmând ca apoi aceştia să înveţe şi să îşi exerseze singuri această abilitate. Dacă atunci când controlul orientării este exogen - deci aflat în subordinea unui adult - reţeaua neurală a ATENŢIEI REACTIVE, care este responsabilă de acest proces, e cea posterioară parietală, se speculează faptul că o dată cu intrarea în funcţie a controlului endogen, în jurul vârstei de 6 luni, care permite de fapt Ai/TOREGLAREA!, se implică structuri frontale mediane, în principal girusul cingulat anterior care la adulţi s-a constatat că deţine o astfel de

funcţie.
Aşadar autoreglarea se leagă de intrarea în funcţie a sistemului atenţionai anterior frontal, care se dezvoltă progresiv,
102
r'nzând controlul de la nivelul emoţiilor la cel al reacţiilor mportamentale - de exemplu inhibiţia răspunsurilor prepotente -, şi njtive - controlul cognitiv. Fără a intra în disputele legate de ornponentele acestora şi de locaţiile lor neuroanatomice mai mult rnai puţin precise, putem fi de acord că acest control se instalează aradual. pentru contexte şi sarcini diferite, puncte de tranziţie notabile fiind 9-12 luni pentru sarcini de tip A nonB (Diamond, 1991). 24-30 luni pentru conflictul spaţial - sarcină de tip Simon (Gerardi-Caulton. 2000), 3-4 ani, respectiv 6-7 ani pentru inhibiţia răspunsului prepotent în sarcini de tip Stroop sau Luria (Gerstadt, Hon^ & Diamond, 1994) sau de tip Wisconsin Cârd Sorting Task (Zelazo, Reznick & Pinon, 1995), şi adolescenţa târzie pentru sarcini mai complexe de control inhibitor sau memorie de lucru (Casey, Giedd & Thomas, 2000).
Variabila temperamentală legată de dezvoltarea atenţiei executive a fost denumită control - "effortful control" - şi a fost operaţionalizată drept capacitate de inhibiţie a unui răspuns dominant pentru a putea executa un altul care este subdominant (Posner & Rothbart, 2000; Rothbart & Posner, 2001). Diferenţe interindividuale în această dimensiune au fost corelate negativ cu afectivitatea negativă sau agresivitatea şi pozitiv cu empatia, sau cu emergenţa moralităţii (conscience) (Kochanska, Murray & Coy, 1997; Kochanska, Murray & Harlan, 2000). Lengua & Long (2002) au arătat că există o legătură inclusiv între caracteristicile temperamentale şi stilul de coping la copiii de 8-12 ani: cote mari la afectivitatea / emoţionalitatea negativă se asociază cu un coping evitativ, care exacerbează stresul, ducând la probleme de adaptare sporite, în vreme ce un nivel mare de autoreglare prezice un coping activ, care diminuează efectele stresului, şi duce în consecinţă la mai Puţine probleme adaptative. Emoţionalitatea pozitivă nu e relaţionată [Cu] copingul activ, ci doar cu un număr redus de probleme de adaptare.
Relaţia dintre atenţia executivă şi dimensiunile temperamentale a fost la rândul său explorată. De exemplu, Gerardi-Caulton (2000) a demonstrat că acei copii de 2-3 ani care [ex]Perienţiază un conflict redus într-o baterie de probe care măsoară [c°]ntrolul inhibitor, inclusiv sarcini de tip Stroop, sunt evaluaţi de Părinţi ca având cote mari la dimensiunile ce compun factorul
103
control, şi mici la cele care întră în componenţa afectivităţii negativ Gonzalez et al. (2001 a, b), într-un studiu realizat cu copiii de 7 [an]: au arătat în acelaşi sens că acei copii cu niveluri ridicate de mânie' disconfort, tristeţe înregistrează cele mai pronunţate efecte j» interferenţă la o sarcină de tip flanker. Dar studiul lor a reliefat si interacţiunea prezentă între dimensiunile temperamentului.]}[e] exemplu, un nivel crescut de activitate şi impulsivitatea sporită dublate de control inhibitor redus, sau un nivel crescut de furj[e] "intersectat" cu abilităţi reduse de control rezultă în niveluri sporite de interferenţă. Modularea reacţiei de furie de către atenţia executivă este evidentă, întrucât un nivel crescut de furie, însoţit de un control ridicat, nu duce la creşterea interferenţei. Un alt rezultat interesant al acestui studiu este că un nivel mare de timiditate împreună cu un nivel redus de activitate duc de asemenea la un efect redus de interferenţă; acest fapt este interpretat drept argument în favoarea faptului că există deja în acea "inhibiţie comportamentală" subîntinsă de dimensiunea timiditate o dimensiunea reglatorie.
Spre deosebire de viziunea tradiţională exclusiv în termeni reactivi a temperamentului, introducerea dimensiunii autoreglatorii presupune o bază biologică - neurologică pentru diferenţele interindividuale, dar care nu e gata funcţională de la naştere, ci are o emergenţă graduală, pe măsură ce individul se dezvoltă. Apariţia autoreglării "eşalonat" pe un interval de timp mai lung, prin integrarea diferitelor sisteme inhibitorii asociate cu / implicând cortexul prefrontal (Fox, Henderson & Marshall, 2001), este rezultanta nu doar a unor diferenţe individuale "precablate" ci şi a îndelungatului proces de socializare. Poate în acest fel autoreglarea reprezintă filonul de legătură între temperament şi personalitatea "propriu-zisă".
De altfel, Evans şi Rothbart (1999), după Rothbart, Ahadi şi Evans (2000) au arătat că: 1) factorul

control "compune" nu doar temperamentul la copii, ci şi la adulți, după cum arată măsurători realizate cu Adult Temperament Questionnaire, un chestionar construit pornind de la teoria prezentată anterior a lui Rothbart; 2) factorul control corelează la adulți cu nivelul de "conscientiousness , măsurat cu ajutorul chestionarului Big Five.

104

în concluzie, m ciuda unor abordări inițiale care considerau ramentul drept un "dat originar" care se modifică prea puțin pe ursul existenței individului, datele din psihologia şi neuroştiințele -oltării sugerează că de fapt există un parcurs ontogenetic şi itru acest presupus "nucleu" al personalității (Rothbart, 1989, Rothbart & Bates, 1998). Dacă responsivitatea la stimulare, precum • tendinț[3] de a experiența preponderent emoții pozitive sau negative conturează treptat în primul an de viață, dimensiunea autore-alatorie a temperamentului cunoaşte o dezvoltare prelungită până în nerioada şcolară şi chiar adolescență. Foarte probabil că rostul acestei progresii treptate este acela de a permite interacțiunea optimă între factorul biologic şi socializare (Posner & Rothbart, 1998).

Bineînțeles, teoria expusă aici nu este singura posibilă, nici măcar în perimetrul dezvoltării, într-un studiu recent, Constantino et al. (2002) demonstrează aplicarea modelului celor şapte factori propuşi de Cloninger la vârste timpurii (2-5 ani), oferind suport pentru existența unor domenii diferite ale temperamentului (4 factori) şi caracterului (3 factori), întrucât dimensiunea autoreglatorie a temperamentului propusă de Rothbart şi Posner se suprapune într-o anumită măsură peste dimensiunile caracterului din teoria lui Cloninger, ar fi extrem de interesant ca studiile viitoare să realizeze o analiză comparativă a celor două modele, oferind astfel şansa unei punți de legătură între studiul temperamentului timpuriu şi cel al personalității.

3. EVALUAREA TEMPERAMENTULUI DE-A LUNGUL DEZVOLTĂRII

Chestionarele de evaluare a temperamentului - probleme metodologice

Toate considerațiile teoretice prezentate până acum pot fi întâmpinate cu un scepticism deloc de neglijat, dacă se pune întrebarea firească: de unde provin informațiile despre traseul ontogenetic al temperamentului?

Am expus pe larg teoria lui Rothbart, dar aceasta nu înseamnă deloc că ea este singura vehiculată în momentul de fața -

105

control, şi mici la cele care întră în componența afectivității negativ» Gonzalez et al. (2001 a, b), într-un studiu realizat cu copiii de 7 an: au arătat în acelaşi sens că acei copii cu niveluri ridicate de mânie' disconfort, tristețe înregistrează cele mai pronunțate efecte j» interferență la o sarcină de tip flanker. Dar studiul lor a reliefat §j interacțiunea prezentă între dimensiunile temperamentului. De exemplu, un nivel crescut de activitate şi impulsivitatea sporită dublate de control inhibitor redus, sau un nivel crescut de furie "intersectat" cu abilități reduse de control rezultă în niveluri sporite de interferență. Modularea reacției de furie de către atenția executivă este evidentă, întrucât un nivel crescut de furie, însoțit de un control ridicat, nu duce la creşterea interferenței. Un alt rezultat interesant al acestui studiu este că un nivel mare de timiditate împreună cu un nivel redus de activitate duc de asemenea la un efect redus de interferență; acest fapt este interpretat drept argument în favoarea faptului că există deja în acea "inhibiție comportamentală" subîntinsă de dimensiunea timiditate o dimensiunea reglatorie.

Spre deosebire de viziunea tradițională exclusiv în termeni reactivi a temperamentului, introducerea dimensiunii autoreglatorii presupune o bază biologică - neurologică pentru diferențele interindividuale, dar care nu e gata funcțională de la naştere, ci are o emergență graduală, pe măsură ce individul se dezvoltă. Apariția autoreglării "eşalonat" pe un interval de timp mai lung, prin integrarea diferitelor sisteme inhibitorii asociate cu / implicând cortexul prefrontal (Fox, Henderson & Marshall, 2001), este rezultanta nu doar a unor diferențe individuale "precablate" ci şi a îndelungatului proces de socializare. Poate în acest fel autoreglarea reprezintă filonul de legătură între temperament şi personalitatea "propriu-zisă".

De altfel, Evans şi Rothbart (1999), după Rothbart, Ahadi şi Evans (2000) au arătat că: 1) factorul control "compune" nu doar temperamentul la copii, ci şi la adulți, după cum arată măsurători realizate cu Adult Temperament Questionnaire, un chestionar construit pornind de la teoria prezentată anterior a lui Rothbart; 2) factorul control corelează la adulți cu nivelul de "conscientiousness > măsurat cu ajutorul chestionarului Big Five.

104

în concluzie, în ciuda unor abordări inițiale care considerau ramentul drept un "dat originar" care se modifică prea puțin pe

ursul existenţei individului, datele din psihologia şi neuroştiinţele
j oltârii sugerează că de fapt există un parcurs ontogenetic şi
itru acest presupus "nucleu" al personalităţii (Rothbart, 1989,
Rothbart & Bates, 1998). Dacă responsivitatea la stimulare, precum
• tendinţ[3] de a experienţia preponderent emoţii pozitive sau negative
conturează treptat în primul an de viaţă, dimensiunea autore-alatorie a temperamentului cunoaşte o dezvoltare prelungită până în perioada şcolară şi chiar adolescenţă. Foarte probabil că rostul acestei progresii treptate este acela de a permite interacţiunea optimă între factorul biologic şi socializare (Posner & Rothbart, 1998).
Bineînţeles, teoria expusă aici nu este singura posibilă, nici măcar în perimetrul dezvoltării, într-un studiu recent, Constantino et al. (2002) demonstrează aplicarea modelului celor şapte factori propuşi de Cloninger la vârste timpurii (2-5 ani), oferind suport pentru existenţa unor domenii diferite ale temperamentului (4 factori) şi caracterului (3 factori), întrucât dimensiunea autoreglatorie a temperamentului propusă de Rothbart şi Posner se suprapune într-o anumită măsură peste dimensiunile caracterului din teoria lui Cloninger, ar fi extrem de interesant ca studiile viitoare să realizeze o analiză comparativă a celor două modele, oferind astfel şansa unei punţi de legătură între studiul temperamentului timpuriu şi cel al personalităţii.

3. EVALUAREA TEMPERAMENTULUI DE-A LUNGUL DEZVOLTĂRII

Chestionarele de evaluare a temperamentului - probleme metodologice

Toate consideraţiile teoretice prezentate până acum pot fi întâmpinate cu un scepticism deloc de neglijat, dacă se pune 'ntrebarea firească: de unde provin informaţiile despre traseul [Ont]ogenetic al temperamentului?
Am expus pe larg teoria lui Rothbart, dar aceasta nu '"seamnâ deloc că ea este singura vehiculată în momentul de faţă -

aşadar nici unanim acceptată. Există poziţii alternative asun[ra] temperamentului, precum cea a lui Buss & Plomin (1984), Goldsmjtj, şi Campos (1986), Thomas & Chess (1977), sau mai recent extensii ale teoriei lui Cloninger (1994), fiecare dintre acestea generând instrumente de lucru distincte.
Aşadar, în primul rând, nu există o univocitate a "unităţilor de măsură", instrumentele având adesea la bază constructe diferite -chiar dacă nu neapărat diametral opuse. De aici dificultatea comparării şi interpretării rezultatelor, cu atât mai mult atunci când sunt corelate cu parametrii neurofiziologici, sau cu comportamente atipice / disfuncţionale.
Pentru vârstele mici, la care am putea căuta "originile temperamentului", există trei strategii principale de lucru, pe lângă măsurarea parametrilor biologici: utilizarea chestionarelor despre comportamentul copiilor, aplicate părinţilor; utilizarea unor situaţii standard de laborator care ar trebui să declanşeze reacţii temperamentale specifice; şi observaţiile realizate acasă, în mediul natural al copilului (Rothbart & Bates, 1998).
Chestionarele aplicate părinţilor, ca şi cele ce presupun autoaplicare (la copiii mai mari, adolescenţi sau adulţi) pot fi acuzate de subiectivitate excesivă. Una dintre acuzele frecvente este aceea că, în răspunsurile lor, părinţii de fapt proiectează imaginea pe care şi-au construit-o despre copil şi nu realitatea comportamentelor acestuia. Alte erori pot să apară datorită: neînţelegerii itemilor sau a instrucţiunilor; lipsei de cunoaştere a comportamentelor copilului sau a semnificaţiilor acestora; comparaţiilor cu alţi copii care li se solicită părinţilor prin întrebări; sau lipsei de acurateţe a memoriei (Rothbart, Chew & Gartstein, 2001). Nu este de neglijat nici dezirabilitatea socială care poate biasa răspunsurile, sau problemele de natură clinică ce îi afectează pe părinţi (anxietate, depresie).
De exemplu, biasările parentale pot duce la corelaţii mici sau chiar negative între gemenii dizigoţi, rezultate care au fost interpretate prin prisma unor aşa numite "efecte de contrast" (Saudino, în curs de apariţie) - părinţii exagerând diferenţele dintre gemeni, mai ales atunci când aceştia nu sunt "identici", chiar dacă diferenţele nu ar fi de fapt "endogene"
Totuşi nu se poate nega rolul esenţial pe care îl joacă părinţi' în evaluarea propriului copil (Domuţa, 2001). Tocmai pentru că ÎS[1]
[c] bine copilul, îl pot urmări de-a lungul unei diversităţi de . „[a]tii - contexte diferite, ei pot oferi informaţii despre ce anume tituie [un] comportament tipic, respectiv atipic. O măsurătoare de borator. chiar dacă este mai obiectivă relativ la, de exemplu, f ecvenţa, intensitatea sau durata unui comportament, pierde •'oarfuniul comportamentului" (Saudino, în curs de apariţie) aşa cum poate desprinde el dintr-o situaţie ecologică. Pe de altă parte însă, se pot ignora rezultate care indică o biasare clară, cum sunt cele care presupun corelaţii mult prea mici pentru gemenii dizigoţi. întrucât aceste rezultate divergente se constată mai ales pentru vârstele mai mari (3-7 ani) s-a sugerat că pot fi explicate prin tendinţa efectelor de contrast de a se amplifica o dată cu trecerea timpului (Buss, Plomin & Willerman,1973).

Replica dată de Hwang & Rothbart (în curs de apariție) este aceea că efectele de contrast s-ar datora instrumentului de lucru, şi nu unor biasări inerente părinților, instrumentele cele mai susceptibile de eroare fiind cele care acoperă un interval foarte mare de timp (de exemplu, până la 9 ani, cum este cazul scalei EAS Emotionality, Activity, Sociability, elaborată de Buss & Plomin), sau care solicită judecăți globale asupra temperamentului, referindu-se la "cum este copilul în general" - de exemplu un item pentru nivelul de activitate e de tipul "Copilul (meu) este foarte plin de energie", fiind cotat pe o scară în 5 puncte, de la "deloc" la "foarte mult", în schimb 1BQ Infam Behavior Questionnaire (Rothbart, 1981; IBQ-Revised, Gartstein & Rothbart, în curs de apariție) măsoară acelaşi nivel de activitate prin itemi care se referă la contexte mult mai specifice şi care încearcă să cuantifice frecvența comportamentului "Atunci când face baie, cât de des loveşte copilul din picioare?"- măsurată în 7 trepte posibile, de la "niciodată" la "întotdeauna", în plus, acest din urmă instrument îi cere părintelui să facă apel la informații recente (din ultimele una-două săptămâni), minimalizând astfel distorsiunile ninezice.

Tocmai pentru că nu recurge la informații despre frecvența unui comportament, chestionarul pentru măsurarea temperamentului elaborat de Rothbart pentru copiii între 3 şi 7 ani - CBQ Children's Behavior Questionnaire (Rothbart, Ahadi & Hershey, 1994; Rothbart [ei] al., 2001) este poate mai susceptibil la erori față de IBQ / 1BQ-R. [De]?i Rothbart, Derryberry şi Hershey (2000) au arătat că

107

106

măsurătorile de laborator la 3, 6.5. 10 şi 13.5 luni (realizate cu TAB, Laboratory Temperament Assessment Battery, Goldsmith & Rothbart, 1991) prezic temperamentul aşa cum este el evaluat d[e] către părinți cu ajutorul CBQ la 7 ani, un argument suplimentar dincolo de calitățile sale psihometrice, pentru a-1 considera un instrument valid.

Referindu-se la modul în care se pot face şi alte îmbunătățiri în construcția chestionarelor aplicate părinților, Goldsmith & Hewitt (în curs de apariție) sugerează un set de corecții general valabile, cum ar fi: apelul la cât mai multe cunoştințe legate de construcția itemilor utilizarea datelor pe care le avem despre funcționarea memoriei la adulți (de pildă, ce informații se accesează preferențial atunci când cineva răspunde la itemii unui chestionar), maximizarea consistenței interne a instrumentului, evitând însă pericolul unei îngustări exagerate a conținutului. După cum arată cei doi autori, construcția unui chestionar bun necesită aproximativ 10 ani de muncă - şi poate de aceea instrumentarul propus de Rothbart, rod a peste 25 ani de revizuiri, este dintre cele mai valide.

Un alt lucru important care trebuie luat în considerare este necesitatea de a-i induce părintelui un "set mental" corespunzător care să îi faciliteze răspunsurile.

Apoi, o strategie propusă de mai toți autorii citați este utilizarea unor măsurători multiple, care să îmbine evaluările obiective (măsurători de laborator) cu cele subiective (de tip chestionare). Problema apare în punctul în care, după cum atrage atenția Seifer (în curs de apariție) nu avem nici o bază empirică pentru a trasa granița dintre cantitatea de variantă dată de obiectiv şi cea dată de elementul subiectiv în rapoartele parentale. Atâta timp cât ne interesează - dată fiind conceptualizarea temperamentului - acele comportamente ale copilului care sunt relativ stabile de-a lungul timpului şi a unor locații diferite, distilarea factorilor comuni, dincolo de demersurile metodologice, se impune cu absolută necesitate.

Şi, oricum nu trebuie uitat, atunci când se vorbeşte despre biasările venite dinspre părinți, că în construcția şi interpretarea rezultatelor proprii sau a literaturii din domeniu, şi cercetătorii suferă la rândul lor de biasări.

Am insistat pe discutarea problemelor puse de utilizarea chestionarelor deoarece, la rândul său, personalitatea adultă este

108

- rată cu predilecție în acest fel, iar căutarea corelatelor biologice [111] face pornind de la acelaşi tip de indicatori. Ori, şansele de succes [S], oricărui asemenea demers depind în mod esențial de folosirea [3] [r] chestionare / inventare de personalitate standardizate, care au o

lernică fidelitate test-retest, stabilitate longitudinală, o structură f ctorialâ care este validată pe populații şi culturi diferite, şi corelații

/onabile între autoevaluări şi evaluările realizate de alți observatori (Lesch & Mossner, 1998).

Epilog: părinții nu sunt nişte observatori atât de neavizați cum s-ar crede...

Clarke-Stewart et al. (în curs de apariție) au realizat un studiu foarte interesant legat de

detecția timpurie a comportamentelor problematice care intră în sfera de incidență psihiatrică la 2-5 ani, urmărind o ipotetică - doar - convergență între măsurătorile medicilor psihiatrii (observații, interviuri) şi cele ale mamelor (realizate cu ajutorul CBCL Child Behavior Checklist; Achenbach & Edelbrock, 1983.). Câteva din constatările lor merită a fi reținute: deşi este un interval de vârstă la care apare riscul confundării comportamentelor atipice cu cele specifice vârstei - de exemplu la 2 ani se atinge nivelul maxim de activitate de pe parcursul întregii vieți - mamele nu comit eroarea exagerării unor astfel de comportamente. Apare doar o uşoară biasare în a nota mai ales probleme de externalizare (noncomplianță, agresivitate, lipsa inhibiției comportamentale) şi a subaprecia problemele de internalizare (de exemplu, anxietatea de separare), comparativ cu medicii psihiatrii. Acest lucru este valabil doar la 2 ani, la vârsta de 5 ani evaluările profesioniştilor neaducând nici un plus de informație! în cazul unor probleme persistente, mamele sunt chiar mai consecvente în evaluările lor succesive, comparativ cu psihiatrii (.6 vs.4). Evaluările făcute de mame la 2 ani pot prezice funcționarea socială, abilitățile lingvistice şi problemele dezvoltate ulterior de copii. Spre deosebire de medici, care au doar o viziune fragmentară, mamele reuşesc să integreze informația anterioară în evaluările curente. Iar din Perspectiva discuției de față, doar evaluările mamelor corelează Pozitiv cu măsurătorile temperamentului.

109

Structura temperamentului din primul an de viață până la vârsta adultă

Unul dintre demersurile cele mai ample şi curajoase de a investiga temperamentul de-a lungul unui interval considerabil de timp este cel realizat de Rothbart şi colaboratorii săi. Pornind de la teoria expusă anterior, acest grup de cercetători a construit un set de instrumente având la bază aceleaşi constructe, operaționalizate însă astfel încât să se respecte pe de o parte ideea de continuitate a temperamentului, iar pe de altă parte să existe o adaptare a constructelor la diferitele categorii de vârstă.

Astfel au fost elaborate următoarele chestionare (după Rothbart Ahadi & Evans, 2000; Putnam, Ellis & Rothbart, 2001):

1) IBQ (Infant Behavior Questionnaire) (Rothbart, 1981) şi varianta revizuită ulterior a acestuia IBQ-R (Gartstein & Rothbart, în curs de apariție), pentru copii între 3 şi 12 luni;
2) ECBQ (Early Childhood Behavior Questionnaire) pentru copii între 18 şi 30 luni;
3) CBQ (Children's Behavior Questionnaire) pentru 3-8 ani (Rothbart, Ahadi & Hershey, 1994; Rothbart, Ahadi, Hershey &Fisher, 2001);
4) EATQ-R (Early Adolescence Temperament Questionnaire -Revised) (Ellis & Rothbart, în pregătire) pentru copii între 9 şi 16 ani;
5) Adult Temperament Questionnaire (Evans & Rothbart, 1999).

Dacă primele trei sunt destinate părinților, chestionarul pentru adolescenți şi cel pentru adulți presupun completarea de către subiectul însuşi; în cazul adolescenților există însă şi o variantă pentru părinți.

în construcția acestor chestionare s-a pornit de la studiul literaturii consacrate personalității, temperamentului, comportamentului animal, geneticii comportamentului, psihofiziologiei, dar şi de la intervievarea părinților în legătură cu particularitățile propriilor copii. Au fost astfel generate definiții conceptuale pentru constructe, iar itemii au fost construiți astfel încât să reflecte aceste definiții- In plus. pe parcursul procedurii de rafinare a instrumentelor, unii iterniii
fost eliminați, dacă s-a văzut că ar corela mai puternic cu o altă
la decât cea pentru care fuseseră concepuți.

Principalele scale care intră în componența acestor chestionare sunt:

Nivelul de activitate - este o dimensiune evaluată în mod curent de ei care au în vedere temperamentul, fiind accesibilă deja în primele luni de viață - deci apare deja în IBQ. Este definită ca activitate motorie grosieră, incluzând rata şi amplitudinea mişcării. *Furie/frustrare* - este de regulă parte a constructului emoționalității / dispoziției emoționale, care apare deja în IBQ ca "Distres / Neplăcere în fața limitărilor sau obstacolelor". Este identificată drept o emoție primară (Izard, 1977). Se defineşte ca fiind acea afectivitate negativă care se leagă de întreruperea unor sarcini în desfăşurare sau de blocarea atingerii scopurilor.

Focalizarea atenției - alte conceptualizări ale temperamentului vorbesc despre volumul /

persistența atenției, iar IBQ despre durata orientării. La adulți această variabilă pare a corela foarte puternic cu Comutarea atenției, la copii însă apare o distincție clară între cele două scale. Se referă la capacitatea de menținere a atenției asupra sarcinii.
Disconfortul - aspect al emoționalității negative, corespunde emoției primare de distres / neplăcere (Izard, 1977). Vizează afectivitatea negativă legată de calitățile senzoriale ale stimulării, inclusiv intensitatea, rata, complexitatea luminii, mişcării, sunetului sau a texturii.
Reducerea reactivității - Capacitatea de liniştire (Soothability) - Se referă la rata revenirii la nivelul de bază după atingerea unui maxim de distres, încântare sau arousal general.
Frica - este o emoție primară, se regăseşte deja în IBQ, şi în alte conceptualizări; vizează polul "respingere" al cuplului apropiere-respingere (approach-withdrawal, Gray, 1982, 1987). Se referă la un afect negativ, care include nelinişte, îngrijorare, nervozitate, legate de anticiparea unei dureri sau a unui distres, sau / şi de situații potențial amenințătoare.
Plăcerea la stimulare de intensitate mare - pare să corespundă foarte bine constructului de căutare de senzații a lui Zuckerman 0979). Se referă la plăcerea sau încântarea legate de situații care conțin stimulare de intensitate, rată, complexitate, noutate sau "Congruența sporite.
110
111
Impulsivitatea - se defineşte drept viteză de inițiere a răspunsul$_u$; Deşi alte conceptualizări cum ar fi cea a lui Buss şi Plomin au renunțat la această dimensiune, pe motiv că eritabilitatea sa este foarte redusă, totuşi această impulsivitate măsurată în laborator ca latență a contactului cu obiecte de dimensiuni mici s-a dovedit a fi u$_n$ aspect important, de aceea a fost inclusă şi în alte modele teoretice (Rothbart, Derryberry & Posner, 1994).
Controlul inhibitor - se dezvoltă abia după prima copilărie, dar este un construct adecvat pentru intervalul 3-7 ani. Se referă la capacitatea de a planifica şi de a suprima răspunsuri necorespunzătoare, fie în urma unor instrucțiuni, fie în situații noi sau incerte. ***Plăcerea la stimulare de intensitate mică*** - se referă la plăcerea sau entuziasmul resimțite în situații care presupun o stimulare de nivel redus ca intensitate, rată, complexitate, noutate sau incongruență. ***Sensibilitateperceptuală*** - în alte teorii apare ca prag al stimulării, se leagă de sistemele atenționate de orientare (Posner & Raichle, 1994). Se referă la detectarea unor stimul i de intensitate redusă. ***Apropierea sau anticiparea pozitivă*** - este una din dimensiunile majore ale modelului lui Gray, se află la polul opus respingerii, dar preponderent se referă la situații noi. <
Tristețea - este afectivitatea negativă, reducerea energiei şi diminuarea dispoziției, ca urmare a unei suferințe fizice, a unei dezamăgiri, pierderi, sau în fața suferinței altcuiva. Nu este evaluată de 1BQ sau de alte măsurători infantile, dar este o emoție primară. ***Timiditatea (versus apropierea socială)*** - este una din fațetele constructului de inhibiție comportamentală, elaborat de Kagan şi colaboratorii săi (Kagan, Reznick & Sndiman, 1988). Se referă la apropierea lentă sau inhibată (față de apropierea rapidă), şi disconfortul (versus confortul) resimțit în situații sociale. ***Zâmbet l Râs*** - de asemenea se consideră a fi legat de emoția primară de bucurie, deja este evaluat în IBQ. Este afectul pozitiv resimțit ca răspuns la schimbările în intensitatea stimulului, rata, complexitatea sau incongruența acestuia.
Scalele reprezentând dimensiuni temperamentale distincte au fost supuse analizei factoriale, rezultând doi factori principali constanți de-a lungul tuturor vârstelor - denumiți Afectivitate Negativa şi Extraversiune (Surgency). la care se adaugă, începând cu 18 luni, un al treilea factor. Control (Effortful Control), în primul an de viața»
112
de asemenea un al treilea factor care include însă atât o dimen-ie afiliativă cât şi una de autoreglare, denumit Afiliere / Orientare, $_s$ta fiind considerat un posibil precursor al factorului Control.
Prezența celor trei factori este în concordanță cu teoria
laborată de Rothbart, care presupune că temperamentul este compus
r n reactivitate şi autoreglare; reactivitatea s-ar părea că este de la
hun început polarizată, întrucât la nivel comportamental sesizăm doar
um peste un sistem general de arousal se suprapun sistemul

responsabil de emoţionalitatea negativă, respectiv cel dedicat emoţiilor pozitive.
Sunt interesante atât elementele de consistenţă a scalelor de la o vârstă la alta, cât şi cele de schimbare structurală (Putnam, Ellis & Rothbart, 2001). De exemplu, extraversiunea este observată deja la sugari, într-un set de caracteristici ce presupun nivel crescut de activitate, tendinţa de a zâmbi şi a vocaliza, apropierea rapidă de obiectele noi, plăcerea în faţa unei stimulări puternice. După doi ani, această dimensiune se extinde, pentru a include şi impulsivitatea precum şi căutarea de experienţe intense. La copiii mai mari şi la adolescenţi este definită şi prin lipsa timidităţii.
Emoţiile negative de frustrare, tristeţe şi frică încarcă în mod constant factorul afectivităţii negative. La copiii mai mari, aici sunt incluse şi disconfortul în faţa unor stimuli dureroşi sau iritativi, precum şi incapacitatea de a se linişti singur.
Al treilea factor indexează atât plăcerea resimţită în activităţi care presupun stimulare de intensitate redusă cât şi abilităţile atenţionale. Sugarii care au cote ridicate pentru această dimensiune sunt atenţi la stimuli pentru perioade lungi de timp, se bucură atunci când sunt alintaţi de adulţi şi pot fi uşor liniştiţi de aceştia. La copiii mai mari se adaugă aici capacitatea de inhibiţie şi de comutare a atenţiei, în adolescenţă, s-ar părea că există o tendinţă de separare a aspectelor afiliative de cele atenţionale, ducând astfel la apariţia unui al patrulea factor.
Date legate de consistenţa internă a scalelor, stabilitatea lor [te]niporală. şi structura factorială au fost obţinute atât pentru populaţia [ar]nericană cât şi pentru eşantioane semnificative din China şi Japonia. De asemenea validitatea convergentă a instrumentului a fost [der]ivată din concordanţa rapoartelor părinţilor, cât şi din predicţia Paternurilor de comportament social.
113
Recent, structura trifactorială a putut fi identificată şi în variantei CBQ adaptată la populaţia românească (Benga, manuscris nepublicat). De asemenea, încărcătura factorilor s-a dovedit surprinzător de similară cu cea caracteristică pentru populaţia americană, mai ales la vârsta de 7 ani.
Continuitate şi discontinuitate în temperament
Pesonen et al. (în curs de apariţie) au urmărit 1319 persoane de-a lungul a 17 ani, de la 3-12 ani (când evaluarea temperamentului s-a făcut pe baza chestionarelor aplicate părinţilor) până la 20-29 ani (când li s-a solicitat subiecţilor să se autoevalueze). Autorii au constatat o oarecare prelungire a unor caracteristici temperamentale în timp, nivelul de activitate având o continuitate semnificativă ($p<.001$) iar constructul agregat de "temperament dificil" - compus din emoţional itate negativă, activitate crescută şi sociabilitate redusă demonstrând o continuitate moderată ($p<.001$). Acelaşi studiu longitudinal a arătat însă că se pot manifesta nu doar fenomene homotipice - acelaşi patern temperamental fiind prezent în diferite faze de dezvoltare - ci şi heterotipice, care presupun tranziţii în timp, de exemplu de la nivelul de activitate crescut în copilărie la un nivel ridicat al furiei, la vârstă adultă, sau de la sociabilitate redusă în copilărie tot la furie. Se observă că slaba ajustare socială în copilărie pare să prezică probleme ulterioare de adaptare. Constructul de "temperament dificil" cu care operează autorii, deşi compozit, este susţinut nu pentru a fi folosit ca etichetă stigmatizatoare, ci pentru a indica unde anume există un risc mai mare de apariţie a unor probleme, mai ales dacă se interpun evenimente de viaţă negative.
4. FUNDAMENTELE **BIOLOGICE TIMPURII ALE TEMPERAMENTULUI**
Bazele genetice
Studiile care combină analiza genetică şi evaluarea temperamentului încă din primele luni de viaţă s-au axat în principal pe examinarea a două polimorfisme, indicate în majoritatea studiilor
114
fiind de interes: regiunea promotor a genei transportorului rotoninei (5-HTTLPR), pusă în relaţie cu neuroticismul şi reacţia , [e]vitare, şi regiunea repetitivă a exonului III de pe gena receptorilor , [am]inergici D4 (DRD4) relaţională cu căutarea de senzaţii / âutarea noului şi cu tulburarea de deficit atenţionai şi hiperactivitate

(ADHD).
Alegerea acestor gene s-a bazat, după cum arată Ebstein,
Benjamin & Belmaker (2000), pe faptul că majoritatea chestionarelor de personalitate includ două mari categorii de factori - reacția de evitare (harm avoidance) şi căutarea noului. Teoriile biologice sunt de acord că reacția de evitare este subservită de sistemul serotonergic, în vreme ce reacția de căutare de senzații sau căutare a noului e subservită de sistemul dopaminergic. Gena transportorului serotoninei *SLC6A4* este prezentă la nivelul cromosomului 17ql2, şi prezintă un polimorfism la nivelul promotorului de la capătul 5' (Lesch et al., 1996). S-ar părea că există un singur locus polimorf la nivelul acestei gene atât la indivizii umani cât şi la alte specii de hominoizi - 5-HTTLPR (5-HTT gene-linked polimorphic region) (Lesch & Mossner, 1998), progenitorul acestei secvențe apărând probabil cu aproximativ 40 milioane de ani în urmă. Este vorba despre un element repetitiv constând în 22 perechi de baze, care poate fi prezent la om cel mai frecvent de 16 ori - formă lungă (1), sau de 14 ori - forma scurtă (s). Transportorul serotoninei 5-HTT este cel care reglează magnitudinea şi durata răspunsurilor serotonergice, fiind deci esențial pentru reglarea transmiterii serotoninei. S-a constatat că varianta scurtă a genotipului duce la reducerea eficienței transcripției 5-HTT (cuantificată în concentrații mai mici de ARN mesager), şi deci la reducerea recuperării serotoninei de la nivel sinaptic. Creşterea neurotransmiterii serotonergice a fost relațională cu anxietatea crescută în cazul indivizilor umani, modelele animale confirmând [a]cest lucru. Numeroase studii au constatat asocierea dintre "euroticism şi genotipul "s" - indivizii cu una sau doua alele s având scoruri mai mari la neuroticism / anxietate / emoțional itate negativă / [re]acție de evitare (Lesch et al., 1996; Ball et al., 1997; Opre, 2001), Precum şi vulnerabilitate crescută la un spectru mult mai larg de ri afective (Lesch, 1998).
115
Sunt de reținut însă câteva aspecte interesante, în primul rând, contribuția acestei gene este modestă, deşi replicabilă - [ea] afectând doar la 3-4% din varianta totală şi 7-9% din varianta genetică a trăsăturilor legate de neuroticism. Se speculează că ar fi jp fapt vorba de implicarea mai multor gene (10-15) care interacționează unele cu altele, influențând manifestarea acestor trăsături. Apoi, rezultate destul de intrigante, care atrag atenția asupra examinării prudente a unor astfel de asocieri gene-temperament / personalitate, au fost obținute pe populația japoneză. Spre deosebire de caucazieni, la japonezi există o prevalentă mult mai mare a genotipurilor care au fost legate de anxietate l/s sau s/s. După cum arată Nakamura et al. (1997), este posibil ca sensibilitatea interpersonală şi controlul emoțional crescut, caracteristici cultural specifice la japonezi, să fie o adaptare fenotipică populațională la asemenea genotipuri predominante, pentru a preveni excluderea socială a indivizilor.
Gena receptorilor dopaminergici DRD4 este la subiecții umani localizată pe cromosomul Ilpl5.5 şi conține la nivelul exonului III o regiune extrem de polimorfă, care cuprinde un număr variabil de secvențe repetitive de câte 48 perechi de baze în tandem; alelele lungi sunt cele care conțin 6-8 secvențe repetitive, iar alelele scurte 2-5 asemenea secvențe (Vantol et al., 1992). Există numeroase studii care susțin asocierea dintre variantele lungi ale exonului III DRD4 şi niveluri ridicate ale dimensiunii de căutare a noului / căutare de senzații (Benjamin et al., 1996; Noble et al., 1998; Ebstein. Benjamin & Belmaker. 2000) deşi, după cum rezultă din metaanaliza realizată de Paterson, Sunohara & Kennedy (1999) au fost înregistrate şi rezultate negative / neconcludente. Un alt set de date controversate se referă la asocierea alelei 7, cea mai comună variantă lungă DRD4, cu ADHD, rezultate pozitive putând fi regăsite în studiile realizate între alții de LaHoste et al., 1996, Rowe et al., 1998, Swanson et al.,1998, Faraone et al., 2001, Muglia et al., 2000, iar replici negative fiind oferite de Castellanos et al.,1998, Eisenberg et al., 2000, Hawi et al.. 2000, Kotler et al., 2000. în plus Dulawa et al. (1999) au arătat că şoarecii knock-out pentru gena DRD4 prezintă un deficit specific în capacitatea de explorare a stimulilor noi-Studiile farmacologice (Asghari et al., 1995) arată că receptorii DRD4 asociați cu alela lungă 7 sunt mai puțin sensibili la doparnin[a]
116
6 _£
ceea ce duce la un nivel crescut de dopamină -trasinaptică şi amplificarea

transducției semnalului dopaminergic.
După cum se va vedea, din perspectiva dezvoltării s-au ajutat atât efectele individuale ale celor două gene asupra H'mensiunilor temperamentale, cât mai ales efectele prezenței lor simultane şi ale unei presupuse interacțiuni.

Polimorfismul 5-HTT

într-un prim set de studii, Ebstein et al. (1998), Auerbach et al (1999), Ebstein şi Auerbach (2000) au efectuat măsurători comportamentale asupra nou-născuților cu ajutorul Scalei Brazelton, care au fost apoi relaționale cu măsurarea temperamentului cu ajutorul IBQ la 2 luni. S-au constatat astfel corelații negative semnificative, la nivel comportamental, între reacția de orientare şi organizarea motorie neonatală (Brazelton,1973), pe de o parte, şi pe de altă parte emoționalitatea negativă şi distresul în fața limitărilor / restricțiilor (cu alte cuvinte reacția de furie) la vârsta^ de două luni. Aceste rezultate par să fie susținute şi la nivel genetic, în concordanță cu rezultatele obținute în cazul adulților, copiii cu genotip homozigot (s/s) 5-HTTLPR au avut scoruri semnificativ mai mici la orientarea neonatală, şi mai mari la emoționalitate negativă şi furie la vârsta de 2 luni, comparativ cu copiii cu genotip l/s sau 1/1. O concluzie oarecum similară a fost obținută într-un studiu recent realizat de Champoux et al. (2002) cu maimuțe Rhesus, care pot prezenta un polimorfism similar celui uman pentru gena transportorului serotoninei - rh5-HTTLPR. Subiecții heterozigoți cu o alelă s, examinați la 7, 14, 21 şi 30 zile postnatal cu o baterie standardizată inspirată din scalele Brazelton, au demonstrat o reacție de orientare semnificativ mai redusă şi mai mult distres, comparativ cu cei homozigoți 1/1, în fiecare din cei patru timpi ai testării; afectarea reacției de orientare a fost mai evidentă mai ales la 21 şi 30 zile după naştere.
Cel mai interesant efect observat în cazul subiecților umani a fost unul de interacțiune "statistică" - ce se poate presupune că are în spate o co-ocurență sau chiar un veritabil fenomen de epistasis (interacțiune între gene aflate pe cromosomi diferiți) - între gena DRD4 şj gena 5-HTT. Acest efect ar trebui să ne sugereze de fapt complexitatea biologică ce stă în spatele diferențelor interindividuale. Copiii cu genotip homozigot 5-HTTLPR scurt (s/s) şi cu forma scurtă

a DRD4 (alele cu 2-5 secvențe repetitive) au avut cel mai scăzut scor la reacția de orientare Ia vârsta de 2 săptămâni; aceeaşi combinație de gene la 2 luni a corelat cu scorurile cele mai mari la emoționalitate negativă şi distres în fața limitărilor (cu alte cuvinte reacție de furie amplificată) dimensiuni care s-ar putea să stea la baza unui neuroticism adult. (Deocamdată însă nu putem şti care vor fi profile temperamentale ale acestor subiecți peste 20-30 ani).

Aşadar, rezultatele indică faptul că efectul genotipului 5. HTTLPR homozigot scurt este de a amplifica distresul, dar şi de a reduce reacția de orientare, prin urmare, sunt afectate abilitățile atenționale foarte precoce, mai ales în cazul indivizilor care nu sunt "predispuşi" la căutarea noului, ceea ce are drept urmare creşterea în intensitate a emoțiilor negative.
Dacă la subiecții umani interacțiunea dintre cele două polimorfisme afectează reacția de orientare, la maimuțele Rhesus, întrucât lipseşte polimorfismul DRD4, expresia 5-HTTLPR este mai "pură" (Champoux et al., 2002).
într-un studiu realizat de Lakatos et al. (în curs de apariție) cu copii de 12 luni, efectele polimorfismului 5-HTTLPR s-au dovedit a fi concordante cu cele demonstrate la vârste anterioare, de această dată fiind mai pronunțate în raport cu stimulii sociali. Copiii homozigoți s/s 5-HTTLPR au manifestat o durată semnificativ crescută a anxietății ca urmare a prezenței unei persoane străine -deci ca răspuns la stimuli sociali noi - chiar dacă acest lucru s-a petrecut în prezența mamei. Pe de altă parte, Auerbach et al., 2001a, b, Geller at al., 2002 au obținut rezultate contrare, copii de aceeaşi vârstă cu genotip homozigot (s/s) 5-HTTLPR manifestând mai puțină frică în fața persoanelor străine, dar şi mai puțină plăcere într-o situație de joc structurat, comparativ cu copiii cu genotip l/s sau 1/1.
Considerăm că asemenea divergențe pot avea cauze multiple, care justifică demersuri viitoare susținute, şi nu abandonarea acestei direcții de cercetare.
1) întrucât numărul studiilor în discuție este deocamdată foarte redus, problemele de eşantionare / număr de subiecți nu pot n excluse.
2) Măsurătorile temperamentale nu s-au făcut cu acelaşi instrumentar, parcă pentru a

îngreuna astfel orice analiză. Auerbach et al., 2001 a, b, Geller at al., 2002, au folosit măsurători de laborator
118
, tern peramentului, realizate cu ajutorul bateriei LAB-TAB, laborate de Goldsmith şi Rothbart în 1996, care conţine un set de oisoade standard menite să declanşeze frică, furie, plăcere, interes, ctivitate - această baterie având la bază constructele teoriei lui gothbart. în schimb, Lakatos et al. (în curs de apariţie) au utilizat aşa numita "'Situaţie Străină" (Strânge Situation), care este de fapt o '•unitate de măsură" standardizată de Ainsworth (Ainsworth & Wittig, 1969) pentru a evalua natura ataşamentului mamă-copil. De altfel, în acest studiu nu s-a putut stabili nici o corelaţie semnificativă între frica raportată de mamă ca dimensiune a temperamentului (cu ajutorul IBQ), frica măsurată în laborator şi variaţia genetică.

3) Relaţia factor genetic-particularităţi structurale / funcţionale ale creierului-comportament / temperament este departe de a fi liniară. De aceea în studii diferite se pot surprinde faţete diferite ale acestei interdependenţe.

Un studiu realizat de Hariri et al. (2002) permite o examinare critică a acestor conjecturi. Autorii au pornit de la: studii neuroimagistice (PET, fMRI) care arată posibilitatea unor asocieri între activarea cortexului prefrontal şi a amigdalei şi diferenţe individuale afective şi temperamentale (Cânii et al., 2001; Zald, Mattson & Pardo, 2002); studii pe şoareci knock-out pentru gena 5-HTT, care sugerează importanţa acestui mediator în condiţionarea fricii şi anxietate (Murphy et al., 2001); cercetări recente utilizând subiecţi umani (Garpenstrand et al., 2001) şi animali (Holmes et al., 2001), care au arătat că o reacţie anormală de condiţionare a fricii -care e dependentă de amigdala - se asociază cu funcţionarea 5-HTT, sugerând că această structură ar putea fi critică în medierea efectelor pe care le are serotonina asupra comportamentului emoţional. Pornind de la aceste premise, studiul realizat de Hariri et al. (2002) a formulat următoarea ipoteză: indivizii cu una sau două copii de alele s> care au niveluri crescute de serotonina la nivel sinaptic, şi al căror genotip a fost asociat în cercetările anterioare cu anxietate, frică, neuroticism ridicate, vor avea şi o activare mai sporită a amigdalei ^ţă de indivizii homozigoţi pentru alela 1.

într-adevăr, într-o sarcină cu conţinut emoţional, autorii au Putut constata activarea semnificativ mai sporită a amigdalei drepte la §^upurile ţintă, dar această activare nu s-a tradus în diferenţe de P^formanţă (acurateţe sau timp de reacţie) şi, în mod surprinzător,
119

r

nici în diferenţe la nivelul trăsăturile de personalitate! Oricum, atât eşantionul mic cu care s-a lucrat, cât şi instrumentul de măsura *utilizat TPQ* (Cloninger), care după unii autori surprinde mai putj$_n$ fidel efectele genotipului asupra anxietăţii (Lesch & Mossner, *\99$* pot explica lipsa de succes a rezultatelor obţinute.

Cu toate acestea, studiul indică clar relaţia dintre polimorfismul genetic al 5-HTT şi răspunsul unor regiuni cerebrale critice pentru procesarea informaţiei emoţionale. Activarea crescută a amigdalei reflectă probabil o excitabilitate neuronală crescută datorită unei cantităţi ridicate de 5-HT care acţionează asupra subtipurilor de receptori excitatori, precum şi desensibilizarea parţială a receptorilor inhibitori 5-HT$_{1A}$ ca urmare a creşterii concentraţiei sinaptice de serotonină. în ce mod sau în ce condiţii aceste particularităţi neurobiologice ajung să influenţeze comportamentul nu doar punctual, ci şi pe termen lung, rămâne de investigat.

4) Variabilitatea rezultatelor poate să vină însă şi din faptul că, aşa cum arătam anterior, influenţa exercitată de gena 5-HTT pare a fi destul de redusă, lăsând suficient spaţiu de acţiune atât factorilor de mediu, cât şi altor gene şi interacţiunii cu şi dintre acestea.

Poate că în acest sens studiul lui Champoux et al. (2002), realizat cu maimuțe Rhesus, este prilej de meditație, prin concluzia sa principală: deşi genotipul J/s este asociat cu o reacție emoțională mai pronunțată, mai mult distres, date ce par să coreleze cu cele obținute de Ebstein şi Auerbach pe subiecți umani, totuşi reacția de orientare mai scăzută apare doar la acei subiecți care sunt crescuți la "creşă", alături de alți pui, dar nu şi la indivizii rămaşi alături de mamele lor biologice, întrebarea care se naşte este, evident, de unde vine un asemenea efect? Poate că mamele au un rol protector sau compensator, diminuând sau eliminând manifestarea în genotip a efectelor fenotipuluî. Mamele Rhesus s-ar părea că îşi pot modula comportamentul față de pui în funcție de vârsta, sexul, handicapul fizic al acestuia, sau în funcție de condițiile de mediu. Pe de altă parte este posibil ca mediu l mai controlat, mai puțin variabil să permită în cazul maimuțelor crescute la creşă manifestarea mult *niai* nestânjenită a caracteristicilor lor determinate genetic.

Dacă este aşa însă, revine problema "purității' temperamentului timpuriu. Argumentul oferit de altfel de Lakatos *st*

120

j (fa curs de apariție) pentru includerea unui instrument de j-anostic al ataşamentului în măsurarea dimensiunilor ^eramentului vine din suprapunerea dintre ataşament şi [el]nperamentul timpuriu (Vaughn & Bost, 1999) sesizată de numeroase studii.

5) S-ar părea că impactul genei 5-HTTLPR se reflectă în emoții negative diferite la vârste diferite, pe măsură ce ele intră în scenă. Aminteam ceva mai înainte succesiunea acestora, care pare să se regăsească în studiile trecute în revistă ce indică o legătură între polimorfismul 5-HTT şi temperament: la nou-născuți distresul, amplificat mai ales dacă nu poate fi "compensat" prin tendința de căutare a stimulilor noi, la două luni furia, la douăsprezece luni frica. Un (parțial) substrat genetic şi biochimic comun al acestor reacții emoționale nu va mai părea în contradicție cu datele care arată existența unor sisteme neurobiologice distincte pentru fiecare dintre ele, dacă recapitulăm informația actuală despre sistemul serotonergic. La adulți, se ştie că neuronii rafeului proiectează într-o varietate de regiuni cerebrale - cortex, amigdală, hipocampus -având rol în integrarea emoției cu cogniția, motricitatea, durerea, ritmurile circadiene şi funcționarea endocrină (Lesch & Mossner, 1998). In plus, sistemul serotonergic orchestrează activitatea şi interacțiunea a multiple sisteme de neurotransmițători. Mai mult decât atât însă, se susține rolul morfogenetic jucat de serotonină în dezvoltarea sistemului nervos. Expresia timpurie a serotoninei în neuronii rafeului din trunchiul cerebral şi în proiecțiile acestora, încă dinainte de sinaptogeneză şi de debutul semnalizării serotonergice, indică faptul că acest neurotransmițător joacă un important rol în reglarea activității morfogenetice pe parcursul dezvoltării embrionare (proliferare, migrare, diferențiere cerebrală) (Lauder, 1990,1993). Pe de altă parte, se pare că procese de dezvoltare postnatale, critice pentru stabilirea comportamentului emoțional, sunt influențate de transmiterea serotonergică (Gross et al.. 2002).

Polimorfismul DRD4

în cadrul aceloraşi studii realizate cu copii de 12 luni Auerbach el al. (2001 a, b), Geller at al. (2002) au constatat că varianta 'ungă - alela 7 a genei DRD4 *corelează cu* manifestarea unui interes redus într-o situație structurată de construcție din cuburi, dar în schimb cu un nivel de activitate crescut în situația de joc liber (care le

121

oferă celor mici posibilitatea explorării, am putea adăuga noi). rje asemenea, aceiaşi copii au manifestat mai puțină furie într-o situație de imobilizare fizică moderată (din nou am adăuga, pentru că vulnerabilitatea la emoții negative nu se leagă de varianta lungă, ci mai degrabă cea scurtă a DRD4).

Măsurători atenționate mai precise au indicat faptul ca genotipul 7-DRD4 corelează cu valori semnificativ mai mici ale duratei privirii, şi de asemenea cu latențe mai scurte ale primei sacade "în afara" sarcinii / a obiectului, comparativ cu alte genotipuri. Aceste rezultate au fost interpretate prin prisma unui potențial risc de probleme atenționate - de tip ADHD (Auerbach et al., 2001 b) care armarea aceşti copii.

Pe de altă parte, un studiu longitudinal realizat de Schmidt et al.(2001) cu copii de la 4 la 7 ani a arătat că problemele atenționale din populația normală (raportate de mame cu ajutorul CBCL), care nu ating pragul unui diagnostic clinic, par a fi legate de varianta lungă a DRD4. Se sugerează astfel că gena în discuție ar putea să contribuie la un spectru larg de abilități atenționale, mai degrabă decât la dezvoltarea unei patologii specifice, ADHD nefiind eventual decât un capăt al acestui continuum.

Un efect urmărit şi de această dată de Auerbach şi colaboratorii săi a fost presupusa interacțiune dintre cele două gene în discuție, constatându-se astfel cum copiii cu genotip 7-DRD4 şi s/s 5-HTTLPR înregistrează cele mai mici valori în ceea ce priveşte durata orientării - rezultat care însă se cere confirmat de viitoare studii longitudinale. Faptul că genotipul s/s 5-HTTLPR pare a exacerba dificultățile în atenția concentrată pe care le favorizează alela 7 DRD4 s-ar putea explica prin schimbările în balanța dintre sistemele serotonergic şi dopaminergic care pot produce variații în dezvoltarea cognitivă (Oades & Mul Ier, 1997). Interesant este faptul că o interacțiune între aceste gene pare să fie detectabilă şi la adulți (Ebstein, Benjamin & Belmaker, 2000): indivizii cu varianta lungă DRD4 şi homozigoți pentru forma scurtă 5-HTTLPR (s/s) nu par să manifeste superioritate în căutarea noului, în vreme ce indivizii heterozigoți (l/s) şi homozigoți (1/1) da, varianta 7-DRD4 gene fiind responsabilă de 13% din varianta scorurilor de căutare a noului între cele două grupuri.

122

Un rezultat similar este cel obținut de Lakatos et al.(în curs , apar jție), care arată că răspunsul la stimulii noi de natură socială este influențat de efecte combinate ale celor două polimorfisme. fopiii cu 5-HTTLPR varianta lungă şi cu DRD4 7 au fost mai dispuşi să interacționeze cu persoana străină, şi semnificativ mai outin anxioşi, efect consistent cu datele obținute în cazul adulților nentru căutarea noului, în schimb copiii din grupul mic caracterizat prin genotipul s/s 5-HTTLPR şi 7-DRD4 au fost cei mai temători, lipsiți de dorința de a interacționa cu străinul, şi foarte dificil de stimulat în a face acest lucru.

S-ar părea, aşadar, că studiile timpurii susțin implicarea alelei 7 a genei DRD4 atât în căutarea noului cât şi în probleme atenționale, care eventual ar prefigura o viitoare patologie. Care însă este pragul ce le diferențiază? Este doar o problemă de "intensitate" a acestor trăsături care evoluează de-a lungul unui continuum?'Sau diferența este dată de implicarea altor gene (una dintre ele doar fiind gena 5-HTT), fiecare cu posibilele sale variante? Cât de separabile sunt efectele genelor individuale? Ce rol joacă mediul în această ecuație? Lakatos et al. (2000) au arătat că există o frecvență mult mai mare a alelei 7 DRD4 la copii ai căror ataşament față de mamă este dezorganizat sau dezorientat. Dar acest tip de ataşament nu este deloc "obligatoriu", iar după cum sugerează studiul deja discutat al lui Champoux et al.(2002) adulții s-ar putea să joace un rol decisiv în modularea caracteristicilor atenționale / de căutare a noului ale celor mici.)

Are vreo şansă mintea noastră, care operează categorial, să primească vreodată răspunsul deplin la aceste întrebări, ce presupun atât de mulți factori de variație?

Concluzionând, studiile actuale arată că variațiuni la nivelul aceloraşi două gene par a fi legate de trei dimensiuni distincte -neuroticism, căutarea noului şi concentrarea atenției, demonstrând pe de o parte că studiul comportamentului trebuie să ia în considerare mai mult decât influența unei singure gene, iar pe de altă parte că asemenea cercetări sunt încă în perioada de pionierat, mai ales atunci când se caută explicații care au în obiectiv dinamica dezvoltării.

Uncum, este de aşteptat ca mai multe gene să contribuie la trăsăturile temperamentale / de personalitate, după cum arată primul studiu care

123

a recurs la scanarea întregului genoin în căutarea bazelor genetice ale acestora (Cloninger et al., 1998). ***Fenotipuri atenționate***

Recent, căutarea fundamentelor genetice s-a concentrat si asupra celei de a treia dimensiuni a temperamentului, conform modelului elaborat de Rothbart şi Posner, şi anume controlul mediat de atenția executivă.

Fân et al. (2001) au arătat că ideea de a distinge endofenotipuri atenționale a

apărut şi la alți cercetători (Cornblatt & Malhotra, 2001) dar aceştia de regulă nu iau în considerare diferitele funcții ale atenției. Acesta este cazul studiilor legate de DRD4 şj implicarea sa în problemele atenționale, sau a studiilor care indică faptul că persoanele homozigote pentru alela e4 a genei apoe, care sunt asimptomatice, dar prezintă un risc crescut de boală Alzheimer, manifestă un deficit atenționai în aceeaşi direcție cu pacienții diagnosticați cu Alzheimer (Greenwood et al., 2000). De asemenea, tot aici pot fi incluse studiile care arată că durata orientării şi controlul - ca dimensiuni ale temperamentului - sunt eritabile (Goldsmith et al., 1999, Schmidt et al., 2001).

Există însă (Posner & Raichle, 1994) rețele atenționale diferite care au fost separate inclusiv în termeni neuroanatomici: cea de orientare la stimul i senzoriali (care cuprinde părți superioare şi inferioare ale lobului parietal, în conjuncție cu structuri frontale şi subcorticale care sunt responsabile de mişcările oculare), cea de dezvoltare şi menținere a alertei (ce depinde de arii frontale şi parietale drepte), şi cea de control executiv, utilizată atunci când trebuie rezolvat conflictul dintre stimuli şi răspuns (incluzând girusul cingulat anterior şi cortexul lateral prefrontal).

Căutarea unor fenotipuri atenționale pentru aceste trei rețele s-a bazat pe faptul că ele par a fi modulate de neuromediatori distincți - în sistemul de alertă fiind implicată norepinefrina, în cel de orientare acetilcolina iar în sistemul de control executiv dopamina (Fân et al., 2001; Fosella et al., 2002a).

Combinând măsurătorile celor trei rețele atenționale într-un singur test - the Attention Network Test - cercetătorii de la Sacklei" Institute for Developmental Psychobiology au estimat pentru început eritabilitatea fiecărei componente, folosind datele obținute de la gemeni mono- şi dizigoți. S-a putut stabili astfel că eritabilitatea este 124
are pentru rețeaua de control executiv - valoare de.89, mai mică ntru rețeaua de alertă. 18 şi absentă pentru rețeaua de orientare rezultatul din urmă fiind deocamdată neconcludent, dată fiind dimensiunea redusă a eşantionului de subiecți) (Fân et al., 2001).

în pasul următor, pornind de la ideea unor neuromodulatori snecifici pentru fiecare rețea atențională, s-a trecut la căutarea unor aene candidate responsabile de această specificitate. Una dintre genele analizate pentru componenta de control executiv a fost gena DRD4. Relativ la aceasta, date anterioare (Swanson et al., 1998) arată că alela 7 se asociază cu probleme comportamentale specifice ADHD, dar nu şi cu deficite în timpul de reacție sau în rezolvarea conflictului dintr-o sarcină de tip Stroop. Ipoteza cercetătorilor a fost că această genă, chiar dacă ar contribui la ADHD, probabil că ar face acest lucru altfel decât prin atingerea eficienței atenționale. în acest sens vin şi rezultatele obținute de Schmidt et al. (2002), care indică o asociere semnificativă a variantei lungi DRD4 cu probleme de agresivitate la preşcolari.

Tabloul mai complet oferit de Fosella et al. (2002 a, b) arată că alela 4 a genei DRD4 are un efect mic, dar semnificativ asupra rețelei de control executiv. Persoanele homozigote pentru alela 4 par a experienția un conflict sporit în sarcini de tip Stroop comparativ cu cele homozigote pentru alela *1*. Dar combinația heterozigotă 4, 7 pare a fi cea care produce cele mai mari dificultăți rețelei care monitorizează conflictul atenționai. Prezența alelei 4 se asociază cu o mai mare dificultate în rezolvarea conflictului şi, într-o măsură mai mică reducerea efectului de alertă, dar nu şi afectarea timpului de reacție sau a acurateții la nivel global.

Fosella et al. (2002b) au analizat şi un alt polimorfism, cel al unei singure nucleotide (SNP) definit ca substituție a lui C cu T în poziția -521, alela T-521 ducând la o reducere cu 40% a transcripției DRD4.

Rezultatele arată că variația genotipică la nivelul exonului III contribuie la 3.9% din varianta totală a scorului de atenție executivă, "rezența unei secvențe 4-DRD4 duce la cele mai mari scoruri la atenția executivă, deci la cea mai mică eficiență a rețelei respective. Datorită reacției acestui genotip la agonişti farmacologici, se sugerează că ar fi implicat într-un răspuns mai puternic la dopamina endogenă.

Acelaşi studiu a luat în calcul şi alte gene implicate potențial în controlul executiv.

Gena catecolamin-O-metil transferazei (COMT), localizat-pe cromosomul 22qll, catalizează degradarea catecolaminelor în conjuncție cu monoaminoxidaza. în cortexul prefrontal,

degradarea dopaminei sinaptice pe calea COMT este critică, deoarece CPF este caracterizat prin cea mai mare difuzie extracelulară şi cea mai lentă "curățire" a dopaminei (Sesak et al., 1998). Cel mai comun polimorfism constă în substituția valinei cu metionina la nivelul codonilor 108 şi 158 ai genei COMT, genotip care a fost relațional cu performanța la Wisconsin Cârd Sorting Test (Egan et al., 2001) sau cu activitate redusă la nivel prefrontal într-o sarcină de tip N-back. Deşi (Eisenberg et al., 1999) alela valinei pare să fie transmisă preferențial la subiecții cu ADHD şi se asociază cu false alarme pozitive într-o sarcină de performanță continuă, în studiul lui Fosella et al.(2002b) ea imprimă numai slabe efecte asupra atenției executive.
Gena monoaminoxidazei A este localizată pe cromosomul X (Xpll) şi codează enzimele care catalizează deaminarea aminelor biogene - în principal serotonina şi norepinefrina. Regiunea polimorfă a genei se referă la o secvență de 30 perechi de baze pentru care există alela cu 3, respectiv 4 repetiții (cele mai comune variante), cea 3 repetitivă având o inducție transcripțională de 5 ori mai redusă. Payton et al.(2001) arată că polimorfismul MAO a fost asociat cu ADHD. In studiul de față, s-a constatat un efect semnificativ al acestui polimorfism asupra alertei şi atenției executive.
Interesante sunt comparațiile între indivizii care se presupune că vor avea niveluri crescute de dopamină (COMT Metionina şi MAOA cu 3 secvențe repetitive) comparativ cu cei cu niveluri scăzute. Genotipul Met/Met şi 3/3 față de Val/Val şi 4/4 indică o eficiență scăzută a celui dintâi în sarcini ce presupun control executiv.
Alela COMT Metionina se presupune că duce la niveluri crescute de dopamină endogenă, iar alela 3 - MAOA are niveluri mai reduse de transcripție şi probabil de aceea duce şi ea la creşterea nivelului de dopamină.
Este posibil ca toate aceste gene să ducă la niveluri ridicate de dopamină, care se traduc prin scoruri mai puțin eficiente de atenție executivă.

I

Fân et al. (în curs de apariție) subliniază că sistemul narninergic ventral tegmental este cel care e implicat la nivelul nexului cingulat anterior dorsal, în sarcinile de conflict atenționai j tip flanker incluse în Attention Network Test s-a demonstrat ctivarea puternică a acestei regiuni cerebrale. Pe de altă parte, ornind de la polimorfismele implicate în modularea dopaminergică, e au legătură cu eficiența conflictului, două gene au fost studiate - DRD4 şi MAOA. Mai exact, pentru DRD4 s-a avut în vedere un polimorfism la capătul 5', constând în inserția sau deleția unei reziduu de guanozină în poziția 1217 (DRD4-1217G Ins/Del), iar pentru MAOA alela 4 versus alela 3.
Studiul a demonstrat că cei care au alela care determină mai puțin conflict resimțit în sarcină (cuantificat ca diferență între TR incongruent minus TR congruent), sunt şi cei care au o activare mai mare la nivelul girusului cingulat anterior.
Experiențierea unui conflict mai puternic se leagă de MAOA 3 sau de deleția DRD4-1217G, iar managementul mai bun al conflictului de MAOA 4 şi inserția DRD4-1217G.

Modele neurobiologice

Fox, Henderson & Marshall (2001) au propus un model al biologiei temperamentului care încorporează elementele comportamentale din teoria lui Rothbart, la care însă adaugă şi inputul cercetărilor din neuroştiințe. Temperamentul presupune aşadar din perspectiva lor: 1) reactivitate, peste care se suprapun 2) biasările afective şi 3) componenta reglatorie. Dacă relativ la cea de a treia componentă este recunoscut rolul pe care îl joacă lobii frontali, poziția lui Rothbart şi Posner relativ la rețelele atenționale fiind încorporată şi de aceşti autori, pentru primele două componente au fost studiați alți indicatori.

Reactivitatea

Modelele fiziologice ale temperamentului consideră că ^activitatea comportamentală reflectă diferențele individuale în sistemele de reactivitate fiziologică, ce presupun organizarea internă ?' ajustarea ca răspuns la solicitările mediului.
127
în literatura consacrată dezvoltării, există două tipuri de măsurători care au fost folosite cu predilecție - tonusul vagal si cortisolul.
Tonusul vagal ca indice al răspunsului autonom se referă la aritmia respiratorie, adică creşteri şi descreşteri ale perioadei cardiace care apar cu inspirația şi expirația, întrucât această aritmie este determinată aproape exclusiv de către nucleul ambiguu al nervului vag (Porges, 1995), a primit numele de tonus vagal.
Nivelul de bază al tonusului vagal este măsura integrării cu succes a funcțiilor interne ale organismului şi a menținerii homeostaziei. Se consideră că acei copii care au un asemenea nivel de bază ridicat manifestă răspunsuri organizate, mai puțin negative la niveluri moderate de stimuli noi sau stresanți. De asemenea (Huffman et al., 1998) aceşti copii au şi un volum atenționai crescut şi o capacitate mai bună de a se lăsa liniştiți. Un nivel de bază ridicat este astfel o măsură a unei reactivități corespunzătoare: pozitivă, atunci când copilul este confruntat cu o situație de stimulare socială, şi negativă, când stimulul declanşează, de exemplu, durere.
Tonusul vagal suferă o supresie în condiții de stres, atenție sau efort, facilitând astfel o creştere instantanee a outputului cardiac. Această supresie poate fi direct legată de structuri corticale şi subcorticale care sunt conectate cu nucleul ambiguu, oferind posibilitatea unei reglări cognitive şi afective a reactivității autonome. Cu cât tonusul vagal poate fi mai eficient suprimat, cu atât răspunsurile comportamentale sunt mai adaptative. Studiul mai sus amintit al lui Huffman et al. (1998) a arătat că o supresie corespunzătoare a tonusului vagal la 3 luni corelează cu o durată mai lungă a orientării, emoționalitate pozitivă - zâmbet şi râs mai frecvente, şi o mai mare uşurință a liniştirii. Porges et al. (1996) au arătat că acei copii care nu reuşesc să îşi reducă tonusul vagal într-o sarcină de atenție socială la 9 luni au semnificativ mai multe probleme comportamentale la 3 ani.
Cortisolul ca indicator al reactivității la stres. Acesta este un indicator al funcționării sistemului limbic-hipotalamo-pituitar-adrenocortical (L-HPA).
Gunnar & Donzella (2002) au arătat că, dată fiind aria foarte redusă de măsurători posibile la copiii cu vârste foarte mici, activitatea axei HPA este cel mai adesea măsurată cu ajutorul
128
coi pp
pisoiului salivar, obținut fie prin sucțiune de salivă a cărei •oducere a fost stimulată cu ajutorul unor substanțe acide, fie prin colectarea acesteia pe un material absorbant.
Deşi nivelul de cortisol plasmatic este mult mai redus la nou născuți, cel salivar se apropie de valori "mature", chiar dacă nu înregistrează aceeaşi ritmicitate. De aceea, stabilirea diferențelor individuale în nivelul cortisolului trebuie să țină cont de faptul că nivelul de bază şi modulările acestuia în funcție de momentul zilei sunt setate diferit față de adulți. De regulă, abia către 4 ani se observă o reducere dramatică a nivelului de cortisol de dimineață (aproximativ ora 10 a.m.) spre după amiază (ora 16 p.m.), ciclicitate ce caracterizează funcționarea normală.
întrucât activitatea HPA a fost teoretic legată de răspunsurile afective la stimulările din mediu, s-a făcut o predicție simplă cum că o creştere a nivelului de cortisol se va asocia cu o reactivitate emoțională negativă şi distres comportamental, într-adevăr, deja la nou născuți s-a constatat că evenimente neplăcute sau dureroase se asociază cu creşterea nivelului de cortisol. Dar Gunnar (1989, apud Gunnar & Donzella, 2002) a arătat că, deşi nou născutul continuă să răspundă comportamental prin plâns sau motricitate violentă, răspunsul său biochimic pare să cunoască o habituare. De asemenea, s-a constatat că începând cu vârsta de 3 luni şi până la 12 (chiar 18 luni) evenimentele care declanşează distres, îngrijorare sau evitare nu duc la creşterea nivelului de cortisol.
De asemenea, evenimente care solicită în mod moderat abilitățile adaptative ale copiilor, cum ar fi prima zi de grădiniță, nu duc nici ele la asemenea creşteri ale cortisolului.
Totuşi (Gunnar et al.,1996) copiii care sunt temători şi manifestă un ataşament insecurizant la 15 luni se caracterizează prin valori crescute ale cortisolului; autorii atrag însă atenția că distresul comportamental prezice răspunsul biochimic doar în cazul în care calitatea ataşamentului este deficitară, sau îngrijirea copilului se face de către adulți mai puțin sensibili sau responsivi.
Dettling et al. (2000) au arătat de asemenea că se pot stabili corelații pozitive între nivelul cortisolului

şi afectivitatea negativă, şi °°relaţii negative între acesta şi variabila control, la copiii de 5 ani.
Bruce, Davis şi Gunnar (2002) au arătat că temperamentul Prezice nivelul cortisolului la intrarea în clasa I, eveniment care

solicită capacităţile adaptative ale copiilor, începând cu cea de a 5-a zi de şcoală.
Biasările afective
Pornind de la studiile lui Davidson care au postulat şi demonstrat o dependenţă a biasărilor afective de asimetria frontală EEG, Davidson şi Fox (1989) au evidenţiat faptul că la 10 luni copiii cu asimetrie stângă sunt mai puţin predispus! la reacţii de evitare distres, faţă de cei cu asimetrie dreaptă.
Cercetările sugerează că acei copii care sunt foarte reactivi la stimuli noi şi exprimă afectivitate negativă sunt mai predispus! la manifestarea unei asimetrii frontale drepte.
Fox et al. (2001), într-un studiu longitudinal care a urmărit copiii de la 4 luni la 4 ani, a arătat că dintre acei copii care par sa manifeste inhibiţie comportamentală la 4 luni, doar un grup restrâns îşi păstrează aceste caracteristici, şi anume grupul celor care manifestă asimetrie frontală dreaptă la nivel EEG deja la vârsta de 9 luni. Există şi o a doua categorie de copii, care la 4 luni par să se caracterizeze prin extraversiune, exuberanţă; în acest caz aproape 50% dintre subiecţi manifestă o continuitate în timp a acestor comportamente, în cazul lor s-ar părea că apare o asimetrie frontală stângă.
5. RELEVANŢA CERCETĂRILOR LEGATE DE TEMPERAMENTUL TIMPURIU
Dată fiind "fluiditatea" extremă pe care o aduce cu sine, după cum s-a văzut, dezvoltarea, chiar şi în cazul unei dimensiuni considerate relativ stabile, se pune problema la ce bun să studiem -deci şi sa măsurăm - temperamentul timpuriu.
Dincolo de satisfacerea curiozităţii noastre epistemice...
Există un volum considerabil de cercetări care susţin importanţa unui asemenea demers, demonstrând astfel că studiul temperamentului timpuriu are finalitate practică, putând furniza o serie de direcţii pragmatice de prevenţie şi intervenţie. Am realizat o sinteză a câtorva dintre acestea, pe care o propunem cititorului în continuare.
Relaţia părinte-copil, percepţia parentală, stilul parental
Măsura în care temperamentul "dificil" al copiilor în primele luni de viaţă este o cauză sau un efect al interacţiunii defectuoase cu nârinţii» U1 ce' de-al doilea caz provenind dintr-o percepţie eronată, construită în termeni negativi, a celor mici, este încă un subiect de dispută. Oricum, este recunoscut faptul că, de la bun început, relaţia părinte-copil este rezultanta unei "negocieri" între cele două părţi.
Copilul "dificil", aşa cum a fost descris de Thomas, Chess & Birch (1968) se caracterizează prin funcţionare biologică neregulată, dispoziţie afectivă predominant negativă, adaptare lentă la schimbări, răspunsuri de intensitate sporită. Din păcate, acest construct este...dificil de măsurat. Unii din indicatorii foarte timpurii luaţi în calcul au fost intensitatea şi durata stărilor de plâns ale copilului. Din păcate, după cum au arătat Bell şi Ainsworth (1972), aceşti indicatori pot include şi confunda chiar responsivitatea mamei şi iritabilitatea propriu-zisă a copilului, întrucât un plâns intens şi prelungit poate veni din faptul că mama nu răspunde prompt, imediat la "semnalul" copilului. De aceea Crockenber & Perrin (în curs de apariţie) au propus două unităţi de măsură: pentru a măsura responsivitatea mamei, s-a utilizat durata de timp necesară până când mama intervine într-un astfel de episod de plâns, iar pentru iritabilitatea copilului, durata de timp necesară pentru calmarea copilului, după ce a avut loc intervenţia mamei.
Cu o astfel de operaţionalizare a iritabilităţii, cei doi autori au putut demonstra că acei copii care sunt consideraţi dificili lai O zile după naştere vor fi la fel şi la vârsta de 3 luni. Dar, aşa cum se poate de altfel presupune, această iritabilitate nu prezice şi timpul total petrecut de copil în plâns sau în stări de agitaţie, nelinişte, în schimb, cantitatea totală de plâns a copilului este asociată cu o atitudinea nonresponsivă, inflexibilă a mamei.
Interesant este faptul că atât caracteristicile copilului cât şi ce-le ale răspunsului matern, evaluate la l lună, prezic comportamentul mamei faţă de copil la vârsta de 3 luni.
Percepţia în termeni negativi a temperamentului copilului
Poate duce la extreme la instalarea unor stări depresive în părinte,

Pare să arate, în acelaşi spirit, studiul lui Edhborg et al. (2000). Copiii 'dificili" au într-un procent mult mai mare mame depresive la 2 luni [du]pă naştere; în aceleaşi familii stresul parental este crescut l an de
131
130

ir

zile mai târziu: 1) chiar şi pentru acele mame care nu mai manifesta acum simptome depresive; 2) chiar şi pentru taţii care nu ai manifestat anterior depresie.
Acest studiu particular nu poate da seama de direcţia cauzalităţii, şi nici nu poate spune în ce măsură nu este cumva vorba de o distorsiune perceptivă (eventual comună ambilor părinţi). Deşi există date (Field et al., 1988) care arată că şi persoane necunoscute care interacţionează cu copiii mamelor depresive devin mai puţin pozitive emoţional şi mai puţin expresive comparativ cu răspunsul lor în interacţiune cu copii ai mamelor care nu sunt depresive. Acesta ar putea fi un semn că asemenea copii sunt mai "dificili" în valoare absolută. Pe de altă parte, dacă ne raportăm la studiile recente, este posibil ca deja câteva luni de convieţuire să îşi pună amprenta asupra acestor copii, mamele depresive transformându-i în copii dificili.
Chiar cu aceste incertitudini, studiul suedez ne atrage atenţia asupra faptului că percepţia temperamentului copilului drept unul dificil atrage după sine o experienţiere mult mai negativă a faptului de a fi părinte, un stres sporit şi o insatisfacţie amplificată. Această insatisfacţie nu pare a fi pasageră, corelând nu doar - concurent - cu depresia maternă la 2 luni, ci şi pe termen lung cu insatisfacţia parentală l an de zile mai târziu.
Deci, indiferent de realitatea obiectivă sau subiectivă a unui asemenea temperament dificil, detectarea sa timpurie - mai ales atunci când se însoţeşte de stres crescut din partea părinţilor - ar putea duce la intervenţii ţintite, cu rol de optimizare a relaţiei părinte-copil. Orice părinte al unui asemenea copil dificil ar încuviinţa această concluzie.
Dintr-o altă perspectivă, există o serie de studii care se focalizează pe interacţiunea dintre temperamentul copilului şi stilul parental - mai exact stilul de disciplină parentală - în stabilirea ataşamentului părinte-copil. Paterson & Sanson (1999) accentuează relaţia dintre stilul de disciplină parentală şi temperamentul copilului, mergând pe ideea unei aşa-numite "goodness of fit" (Thomas & Chess, 1977) - adică potrivirea dintre ceea ce oferă copilul prin temperamentul său şi expectanţele / percepţia / chiar oferta fizică a mediului. Un studiu realizat de Mangelsdorf et al. (2000) pare să sprijine la rândul său această ipoteză. Copiii cu un nivel de activitate crescut şi o reacţie de distres în faţa noului la 8 luni **doar îo**
132
• **teracţiune** cu mame impulsive, care îşi asumă riscuri necontrolate,
•[un]a să dezvolte un ataşament insecurizant. Copiii cu un nivel escut de frică şi unul scăzut de emoţionalitate pozitivă, în 'nteracţiune cu mame cu un nivel scăzut de emoţionalitate pozitivă, manifestă un ataşament evitativ. în schimb cei caracterizaţi printr-un ijvel crescut de furie sau de distres în faţa limitărilor (toleranţă la frustrare) manifestă mai mult un ataşament rezistent.
Aşadar, tipul de ataşament depinde atât de caracteristicile copilului cât şi de cele ale mamei. Apelul la caracteristicile temperamentale permite însă, dincolo de o asemenea aserţiune aproape de simţ comun, o evaluare mai puţin monolitică a copiilor; după cum s-a văzut, o asemenea evaluare include nu doar_ nivelul emoţiilor negative, ci şi pe cel al emoţiilor pozitive, în plus, "spargerea" conceptului prea general de copil dificil, sau iritabil favorizează gândirea unor intervenţii de optimizare mult mai diferenţiate, atât asupra copilului, cât şi asupra relaţiei sale cu părintele.
Percepţia parentală este importantă şi sub alte aspecte. De exemplu, după cum arată Rubin et

al. (1999), un copil evaluat de părinți la 2 ani ca fiind timid are şanse mari ca să rămână considerat astfel şi la 4 ani. în plus, convergența evaluărilor materne cu cele paterne este foarte ridicată, în plus, acest tip de evaluare la 2 ani prezice practicile de socializare a copilului - mai precis, lipsa de încurajare a independenței acestuia. Aşadar, anumite caracteristici temperamentale, aşa cum sunt ele văzute de părinți, prezic comportamentul acestora față de copii.

Interacțiunea dintre temperament şi stilul de disciplină parentală pare să influențeze nu doar viața de familie de fiecare zi, ci Şi ajustarea copiilor la evenimente de viață negative sau situații de criză, în acest sens, Lengua et al. (2000) au investigat influența pe care o are temperamentul asupra adaptării copiilor la divorț.

O idee interesantă care transpare din studiul lor este aceea că relația dintre stilul parental şi temperament - în raport cu ajustarea copilului - nu este neapărat una aditivă, ci (şi) interactivă. Ambele componente pot prezice în mod direct adaptarea copilului: emoționalitatea negativă a copilului prezice depresia, impulsivitatea [s]a prezice tulburările de comportament, iar un stil parental caracterizat prin respingere sau inconsistență duce la o incidență mai

mare a tuturor problemelor adaptative ale copilului în fața divorțului Dar pe de altă parte raportarea părintelui la copil poate avea un efect potențator sau dimpotrivă temperator în funcție de caracteristicile de bază ale acestuia. Copiii cu emoționalitate negativă şi impulsivitate crescută sunt mai vulnerabili la un stil parental defectuos decât copijj cu emoțional itate pozitivă crescută. Copiii cu emoționalitate negativă mai mare şi care sunt respinşi de către mamă au probleme mai mari (depresie, tulburări de comportament) în fața divorțului parental chiar şi la 2 ani după consumarea evenimentului. Cei cu impulsivitate crescută sunt mai afectați de un stil parental de disciplină inconsistentă. După cum afirmă şi Rothbart & Bates (1998) depistarea unor asemenea caracteristici se dovedeşte a fi foarte importantă pentru intervenție, sau chiar prevenție, trăsăturile temperamentale sugerând care sunt copiii cei mai susceptibili de a fi victime ale evenimentelor de viață negative. Şi în acest caz, s-ar părea că preponderența emoțiilor pozitive are un rol protector, ferindu-i chiar şi pe copiii ai căror părinți au un stil parental negativ de impactul nefast al divorțului sau al altor evenimente critice de viață.

Adaptarea copiilor la mediul preşcolar şi şcolar; implicațiile temperamentului asupra dezvoltării cognitive şi a performanței şcolare

Un studiu realizat de Coplan, Barber & Lagace-Seguin (1999) a arătat că acei copii preşcolari care au o capacitate de concentrare a atenției mai bună, un nivel de activitate mai redus şi un nivel mai scăzut al emoționalității negative demonstrează deopotrivă şi performanțe superioare în achiziția prerechizitelor matematice şi de scris-citit. Dimensiunile temperamentale au prezis performanța într-o măsură semnificativ mai mare decât alți indicatori luați în calcul, cum ar fi nivelul de educație al părinților, nivelul de dezvoltare a vocabularului sau sexul copilului.

Aceste rezultate sunt interesante întrucât urmăresc performanța academică a copilului chiar dinaintea intrării sale propriu-zise în şcoală. Există multiple interpretări posibile pentru aceste rezultate, aşa cum sugerează de altfel şi autorii studiului: copiii cu asemenea caracteristici temperamentale se "potrivesc" cu mediul structurat al clasei; aceste dimensiuni temperamentale influențează

|[a]ția profesor-elev, mai exact măsura în care profesorii - educatorii / educatoarele fac predicții "pozitive" legate de profitul acestor copii *A** pe urma predării; copiii cu acest profil temperamental se bucură de [u]n suport social crescut şi de pe urma colegilor, inclusiv în fața unor sarcini dificile. Am putea trage concluzia indirectă că tocmai această '•biasare" perceptivă venită din partea educatorilor şi a colegilor îi face să aibă asemenea rezultate superioare. Pe de altă parte însă, aşa cum sugerează Matheny (1989), s-ar putea ca să existe unele suprapuneri între temperament şi anumite caracteristici cognitive generale, care intră sub cupola generică a inteligenței. De exemplu, dimensiuni ale atenției, distractibilitatea redusă, persistența în sarcină au fost incluse în numeroase modele ale abilității generale de învățare - de aceea ar fi interesant de văzut cum în viitor se vor putea construi modele care să

ţină cont de această interacţiune. Dimensiunea autoreglatorie a atenţiei executive, care compune modelul lui Rothbart, este un exemplul unui asemenea punct de intersecţie.
Psihologia evoluţionistă atrage atenţia şi asupra unui alt aspect: anumite comportamente considerate în momentul de faţă non-adaptative nu au fost selecţionate de fapt pentru supravieţuirea în cultura modernă, ci într-un mediu ancestral (Pleistocen) (Bjorklund & Hering, 2002). Sistemul de învăţământ formal din şcolile modeme neglijează tocmai acest lucru, făcând ca solicitările impuse copiilor să fie cu totul "nenaturale". Dacă există abilităţi "biologic primare" (precum limbajul), şcoala face apel la abilităţi "biologic secundare" (Geary, 1995), care se *bazează* pe primele, dar sunt practic invenţii culturale (cum ar fi cititul), au abia câteva mii de ani vechime, şi au fost exersate "pe scară largă" abia o dată cu secolul nostru. Dacă abilităţile primare sunt universal achiziţionate şi copiii sunt puternic motivaţi să se implice în sarcini care le presupun, cele secundare sunt determinate cultural şi adesea necesită repetiţii istovitoare (de exemplu cititul sau matematica superioară).
Din aceeaşi perspectivă, Jensen şi colegii săi (1997) au avansat ideea revoluţionară a reconsiderării ADHD-ului. Impulsivitatea, scanarea rapidă a mediului şi hiperactivitatea au fost probabil caracteristici adaptative pentru *Homo sapiens* al mceputurilor pentru obţinerea rapidă a informaţiilor despre un mediu n°u, monitorizarea / anticiparea pericolelor, procurarea rapidă a hranei sau evitarea prădătoriior. Şcoala modernă care presupune

concentrare intensă reprezintă un mediu foarte puţin potrivit cu aceste predispoziţii ancestrale.
Cu alte cuvinte, exact profilul temperamental favorizat de şcoala modernă este cel care ar fi fost cel mai puţin necesar în mediul ancestral. Oare din această cauză să existe o atât de mare diversitate a profilurilor temperamentale individuale în momentul de faţă?
Oricum, cunoaşterea şi asumarea acestor diferente interindividuale poate duce la prospectarea unor strategii de predare şi interacţiune cu copiii semnificativ diferenţiate (Rothbart & Jones 1998) putând astfel să se evite frustrările / refuzul şcolar / abandonul celor care nu se simt "integraţi" în mediul clasei. Optimizarea adaptării şcolare ar trebui să exploateze cel mai mult dimensiunea autoreglat orie a temperamentului.

Temperament şi durere; ajustarea la proceduri medicale dificile; vulnerabilitate la răniri şi accidente

O altă relaţie explorată este cea dintre temperament şi durere, respectiv răspunsul copiilor la proceduri medicale dificile,
inclusiv la sedare.
Studii realizate cu copii de 18 luni sau mai mari (Wallace, 1989) au arătat că temperamentul este un predictor al durerii sau al comportamentelor relaţionale cu aceasta; de exemplu, copiii cu o reactivitate crescută sunt cei care necesită doze crescute de anestezice
pe parcursul spitalizării.
într-un studiu longitudinal care a urmărit copiii la 2, 4, 6, 12 şi 18 luni, Lilley, Craig & Gunau (1997) nu au putut constata însă legătura dintre temperament (măsurat cu ajutorul chestionarelor) şi cantitatea de durere exprimată, mai ales prin indicatori faciali, de către subiecţi. Pe de altă parte, s-a înregistrat o consistenţă în timp atât a acestor expresii faciale, cât şi a eforturilor şi strategiilor de liniştire a copiilor, utilizate de părinţi în situaţii care declanşează durerea, ceea ce sugerează că, deşi nedetectată, ar exista totuşi o legătură între dimensiunile temperamentale şi reacţia la durere.
în plus, autorii au constatat că înjur de 4 luni se înregistrează o reducere a nivelului durerii exprimat de copii, eveniment interpretat atât prin prisma dezvoltării unor mecanisme inhibitorii care reglează transmiterea centrală a durerii, cât şi prin dezvoltarea unor strategi[1] de calmare, liniştire superioare. Această ipoteză se leagă de
dezvoltarea mecanismelor atenţionale de orientare, postulate de teoria
lui Rothbart şi Posner.
Pe de altă parte, copiii de 18 luni manifestă o intensificare a expresiei durerii, autorii susţinând că este posibil ca pe măsură ce cresc abilităţile cognitive, cei mici să îşi poată interpreta experienţele mai bine şi să îşi poată exprima o reacţie emoţională mai complexă, care combină furia cu anxietatea.

Aşadar, progresia ontogenetică a temperamentului poate explica fluctuațiile care apar în reacția celor mici la durere, precum şi diferențele interindividuale la nivelul acestei dimensiuni.
Reacția copiilor nu doar la stimuli dureroşi, cât şi la proceduri de anesteziere / sedare a fost studiată tot prin prisma temperamentului. Asemenea intervenții sunt utilizate adesea pentru reducerea anxietății şi facilitarea imobilizării corpului, necesară în execuția unor manevre medicale - de la anestezie dentară la analize de tipul tomografiei computerizate sau a rezonanței magnetice nucleare (Voepel-Lewis et al., 2000), folosite pentru clarificări diagnostice.
în studiul realizat de aceşti autori, din 102 copii între 3 şi 7 ani, 8 nu au avut nevoie de sedare, 83 au trecut cu succes prin această procedură, iar în cazul a 11 copii procedurile au fost întrerupte.
Copiii în cazul cărora procedurilor de sedare au eşuat s-au dovedit a fi mai puțin adaptabili decât cei la care procedura a avut succes (p=.05). Cei care nu au avut nevoie deloc de sedare s-au dovedit a fi mai persistenți decât cei sedați (p=.05), iar cei la care sedarea a eşuat mai puțin persistenți (p=.02) şi mai activi decât aceştia din urmă (p=.03). Asemenea rezultate sugerează posibilitatea predicției reuşitei unor asemenea manevre pe baza diferențelor interindividuale de ordin temperamental. Care ar fi "portretul robot" al unui copil predispus la eşecul procedurilor de sedare? Caracterizat Prin lipsa de ritmicitate, de adaptabilitate, reacție de evitare, cu dispoziții afective negative şi reacții emoționale şi motorii intense.
Nu numai durerea legată de intervenții / proceduri medicale a fost relaționată cu temperamentul, într-un studiu realizat de Fearon, McGrath & Achat (1996) s-a sugerat chiar faptul că pentru majoritatea celor mici experiența majoră a durerii nu vine din boli sau Proceduri medicale, cât din "durerea de fiecare zi" (everyday pain), Produsă de julituri, căzături, lovituri, multe din acestea neavând nici

măcar semne fizice vizibile, în mod paradoxal, frecvența crescută unor astfel de incidente nu duce la desensibilizare (nici măcar o dată cu vârsta), ci, dimpotrivă, la sensitivizare şi la un nivel crescut de distres resimțit de copii. De aceea nu e de neglijat posibila legătură dintre experiențierea unei dureri intense şi afectivitatea negativă a copiilor. Pe de altă parte, s-a constatat că acei copii care sunt mai puțin adaptabili devin mai agitați înaintea unui incident care le va produce durere, nivelul de activitate fiind deci un predictor al ocurenței unor astfel de evenimente.
Alături de dimensiunile temperamentale, un alt factor care pare să prezică vulnerabilitatea la răniri şi accidente, mai ales în cazul copiilor preşcolari, este supraestimarea pe plan cognitiv a abilităților fizice proprii (judecarea greşită a ceea ce pot sau nu să facă din punct de vedere fizic într-o anumită situație). După cum arată Schwebel & Plumert (1999), majoritatea cercetărilor au considerat că ambii factori prezic independent vulnerabilitatea. Studiul longitudinal realizat de cei doi autori cu copii de 33, 46 şi 75 luni a demonstrat însă că temperamentul poate influența la rândul său inclusiv aceste estimări nerealiste ale propriilor puteri. De exemplu, copiii cu un nivel crescut de extraversiune, care au "apetență" mai ales pentru stimuli noi, de intensitate crescută, şi un nivel crescut de activitate, nu numai că sunt în "căutarea" unor situații primejdioase care pot să ducă la accidentări, ci au şi tendința de a-şi supraaprecia abilitățile fizice. Acest lucru s-a dovedit valabil şi pentru măsurători ale temperamentului în avans (2.9 ani - 33 luni) raportate apoi la estimări ale abilităților fizice la 6.3 ani - 75 luni.
Flexibilitatea interpretării rezultatelor este demnă de considerat în cazul acestui studiu: deşi s-ar putea concluziona că un nivel scăzut de extraversiune şi un control inhibitor crescut sunt factori protectori care "feresc" copilul de răniri, aceleaşi caracteristici temperamentale pot de fapt să aducă şi consecințe mai puțin pozitive, cum ar fi izolarea socială, sau ocazii mai puțin frecvente de exersare a abilităților fizice. Aşadar ambii "poli" pot sugera prezența unor factori temperamentali de risc.
Am sintetizat aceste linii de cercetare cu intenția de a argumenta că studiul temperamentului poate fi folosit în scopul optimizării personale - a copilului, dar şi a părintelui, sau a relațiilor

dezvoltate de cel mic inițial cu adulții, apoi cu tovarăşii de joacă.
138
Acest tip de demers are rostul de a se focaliza mai degrabă pe evenție decât pe intervenție, şi de a contrabalansa tendința unei atologizâri excesive care există nu doar în psihologia adultului, ci şi . demersurile care vizează vârstele timpurii.

6 TEMPERAMENTUL TIMPURIU ŞI PREDICȚIA UNEI **VIITOARE PATOLOGII**

Există numeroase studii axate pe valoarea predictivă a temperamentului în raport cu dezvoltarea unei simptomatologii de ordin clinic. Astfel, Lengua, West & Sandler (1998) au demonstrat relația care există între temperament, măsurat cu ajutorul CBQ, şi simptomatologia clinică: emoționalitatea negativă pare să fie relație-nată cu depresia, iar impulsivitatea cu problemele de comportament. Emoționalitatea pozitivă nu corelează deloc cu simptomele clinice.

Kagan (1997) a propus existența a două categorii de copii, care pot fi diferențiate deja la vârsta de 4 luni: copii cu un prag de reactivitate redus, care în prezența unor stimuli nefamiliari au o reacție de distres şi de activare motorie, şi au şanse mai mari decât alți copii de a manifesta frică sau timiditate în copilăria timpurie; şi copii care au un prag ridicat de arousal şi tendința de a dezvolta o sociabilitate crescută.

Pentru polul de distres în fața stimulilor nefamiliari a fost propus constructul de "inhibiție comportamentală". Este vorba de o susceptibilitate crescută de ordin comportamental şi neurologic pentru emoții negative. Această susceptibilitate se manifestă în diverse contexte şi îl predispune pe copil la dezvoltarea unor tulburări de tip anxios. După Kagan & Snidman (1999), aproximativ 20% dintre copii se nasc cu o biasare temperamentală care îi predispune la reactivitate extremă în situații nefamiliare şi tendință de evitare a acestora. Inhibiția comportamentală ce îi caracterizează pe unii copii deja înaintea vârstei de 2 ani se manifestă printr-o timiditate extremă, tendința de a plânge mai mult decât majoritatea copiilor în diferite situații, tendința de nu aborda situații sau persoane noi, sau de a le întâmpina printr-o iritabilitate crescută (deja înaintea vârstei de 14 [lu]ni). Aproximativ 10% dintre copii îşi conservă acest model ᶜoniportamental la vârsta de 5 ani. Dintre copiii la care se manifestă
139
toate formele de anxietate între 5 şi 11 ani, cei mai numeroşi sunt aceia caracterizați prin inhibiție comportamentală cu trei ani în urrnS în adolescență, aproximativ o treime din aceşti copii manifestă semne serioase de anxietate.

Din punct de vedere neurobiologic, aceşti copii par a se caracteriza printr-un sistem cardiovascular mult mai reactiv asimetria activării corticale a EEG în favoarea unei activări preponderent drepte, şi o putere mai mare a EEG în aria de frecvențe înalte

Goldsmith & Lemery (2000) au arătat cum corelatele biologice ale inhibiției comportamentale (nivelul cortisolului, asimetria frontală EEG, reactivitatea cardiacă) sunt legate de endofenotipu-rile anxioase, făcând granița dintre normal şi patologic foarte incertă.

Pollock et al. (1995) au sintetizat rezultate a numeroase studii care indică faptul că acei copii caracterizați prin inhibiție comportamentală sunt mai predispuşi la a dezvolta tulburări anxioase - nu doar fobie socială, ci şi anxietate de separare sau anxietate generalizată. Pe de altă parte, această dimensiune temperamentală nu este neapărat specifică anxietății, asociindu-se într-o bună măsură şi cu depresia (Reznick et al., 1992).

Dacă majoritatea studiilor care examinează această dimensiune au în vedere copii preşcolari, un studiu realizat de Muris, Meesters & Spinder (în curs de apariție) a arătat că şi în cazul adolescenților de 11-15 ani există o corelație puternică între inhibiția comportamentală raportată de subiecții înşişi şi de părinții acestora, şi simptomele anxioase sau depresive.

Reversul inhibiției comportamentale este ...dezinhibiția. Copiii caracterizați prin dezinhibiție comportamentală au dimpotrivă un risc mai crescut de a dezvolta probleme de comportament, agresivitate, iar după unii autori chiar ADHD (Hirschfeld-Becker et al., 2002) deja la vârsta de 6 ani. Acest construct a fost operaționali-zat drept acea tendință de căutare a noului, de a apropiere de stimulii nefamiliari şi de lipsa de inhibiție în vorbire sau acțiune. Deja la aceste vârste mici, asemenea copii sunt plasați în clase speciale, au mai multe dificultăți şcolare, precum şi probleme care vizează activitățile din timpul liber, şi un nivel de funcționare global mai scăzut.

în mod cert, asemenea asocieri au valoare euristică, semnalizând cazurile de copii care manifestă un risc crescut de a dezvolta o viitoare patologie. Dar dată fiind granița labilă dintre

ornal şi patologic, precum şi riscul stigmatizării premature a iilor în virtutea unor trăsături incerte, sugerăm folosirea cu orecauție a acestui tip de demers.

BIBLIOGRAFIE

Achenbach, T & Edelbrock, C. (1983). *Child Behavior Checklist.* Burlington, VT: University Associates in Psychiatry.

Ahadi, S.A., & Rothbart, M.K. (1994). Temperament, development and the Big Five. In I. C. Haverson, G.A. Kohnstamm, & R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ainsworth, M.D.S., & Wittig, B.A. (1969). Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a Strânge Situation. In B.M. Foss (Ed.), *Determinanîs of infam behavior,* voi 4. London: Methuen.

Asghari, V., Sanyal, S., Buchwaldt, S., Peterson, A., Jovanovic, V., & Van Toi, H.H. (1995). Modulation of intracellular cyclic AMP levels by different human dopamine D4 receptor variants. *Journal of Neurochemistry, 65,* 1157-1165.

Auerbach, J., Benjamin, J., Faroy, M., Geller, V., & Ebstein, R.P. (2001a). DRD4 related to infant attention and information processing: a developmental link to ADHD. *Psychiatric Genetics, 11,* 31-35.

Auerbach, J., Geller,V., Shinwell, E., Belmaker, R.H., Levine, J., & Ebstein, R.P. (1999). Dopamine D4 receptor (DRD4) and serotonin transporter promoter (5-HTTLPR) polymorphisms in the determination of temperament in 2-month-old infants. *Molecular Psychiatry, 4,* 369-373.

Auerbach, J.G., Faroy, M., Ebstein, R., Kahana, M., & Levine, J. (200Ib). The association of the dopamine D4 receptor gene (DRD4) and the serotonin transporter promoter gene (5-HTTLPR) with temperament in 12-month-old infants. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42,* 777-783.

Ball. D., Hill, L., Freeman, B., Eley, T.C., Strelau, J., Riemann, R., Spinath, F.M., Angleitner, A., & Plomin, R. (1997). The serotonin transporter gene and peer-rated neuroticism. *NeuroReport, 8,* 1301-1304.

Bandura, A. (1982). The psychology of chance encounters and life paths. *American Psychologist, 37,* 747-755.

[B]ell. S.M., & Ainsworth, M.D. (1972). Infant crying and maternal responsiveness. *Child Development, 43,* 1171-1190.

Benjamin, J., Li, L., Patterson, C., Greenberg, B.D., Murphy, D.L & Hamer, D.L. (1996). Population and familial association betwee the D4 dopamine receptor gene and measures of Novelty Seeking *Narure Genetics, 12,* 81-84.

Bjorklund, D.F., & Bering, J.M. (2002). The evolved child. Applyj$_{ng}$ evolutionary developmental psychology to modern schooling *Learning and Individual Differences, 12,* 347-373.

Brazelton, T.B. (1973). *Neonatal Behavioral Assessment Scale* Philadelphia, Pa.: J.B. Lippincott.

Bruce, J., Davis, E., & Gunnar, M.R. (2002). Individual differences i$_n$ children's cortisol response to the beginning of a new school year *Psychoneuroendocrinology,* 27, 635-650.

Buss, A.H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Earlv developing personality traits.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Buss, A.H., Plomin, R., & Willerman, L. (1973). The inheritance of temperaments. *Journal ofPersonality, 41,* 513-524.

Cânii, T., Zhao, Z., Desmond, J.E., Kang, E., Gross, J., & Gabrieli, J.D. (2001). An fMRI study of personality influences on brain reactivity to emoțional stimuli. *Behavioral Neuroscience, 115,* 33-42.

Casey, B.J., Giedd, J.N.. & Thomas, K.M. (2000). Structural and funcțional brain development and its relation to cognitive development. *Biological Psychology, 54,* 241-257.

Caspi, A. (1998). Personality development across the life course. In W. Damon & N. Eisenberg, (Eds.), *Handbook of Child Psychology. Social, Emoțional and Personality Development.* John Wiley & Sons, Inc.: New York.

Castellanos, F.X., Lau, E., Tayebi, N., Long, R.E., Giedd, J.N., Sharp, W., Marsh, W.L., Walter, J.M., Hamburger, S.D., Ginns, E.I., Rapoport, J.L., & Sidransky, E. (1998). Lack of an association between a dopamine-4 receptor polymorphism and attention-deficit / hyperactivity disorder: genetic and brain morphometric analyses. *Molecular Psychiatry, 3,* 431-434.

Champoux, M., Bennett, A., Shannon, C., Higley, J.D., Lesch, K.P., & Suomi, S.J. (2002). Serotonin transporter gene polymorphism, differential early rearing, and behavior in rhesus monkey neonates. *Molecular Psychiatry, 7,* 1058-1063.

Clarke-Stewart, K.A., Allhusen, V.D., McDowell, D.J., Thelen, L., & Caii, J.D. (in press). Identifying psychological problems in young children: How do mothers compare with child psychiatrists? *Applied*

Developmental Psychology.
Cloninger, C.R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry,* 44,573-588.
142
rioninge[r]> C.R. (1994). Temperament and personality. *Current Opinion in Neurobiology, 4,* 226-273. floninger, C.R. (1995). The psychological regulation of social cooperation. *Nature Medicine, l,* 623-625. Cloninger, C.R., & Pryzbeck, T.R. (1993). A psychological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry, 50,* 975-990. Cloninger, C.R., Van Eerdewegh, P., Croate, A., Edenberg, H.J., Blangero, J., Hesselbrock, V., Reich, T., Nurnberg Jr., J., Schuckit, M., Porjesz, B., Crowe, R., Rice, J.P., Foroud, T., Pryzbeck, T.R., Almasy, L., Bucholz, K., Wu, W., Shears, S., Carr, K., Crose, C., Willig, C., Zhoa, J., J.A. Tischfield, J. A., T. -K. Li, T.-K., Conneally, P.M., & Begleiter, H. (1998). Anxiety Proneness Linked to Epistatic Loci in Genome Scan of Human Personality Traits. *American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics),* 313-317. Constantine, J.N., Cloninger, C.R., Clarke, A.R., Hashemi, B., & Przybeck, T. (2002). Application of the seven-factor model of personality to early childhood. *Psychiatry Research, 109,* 229-243. Coplan, R.J., Barber, A.M., Lagace-Seguin, D.G. (1999). The Role of Child Temperament as a Predictor of Early Literacy and Numeracy Skills in Preschoolers. *Early Childhood Research Quarterly,* 14, 537-553. Cornblatt, B.A., & Malhotra, A.K. (2001). Impaired attention as an endophenotype for molecular genetic studies of schizophrenia. *American Journal of Medical Genetics, 105,* 11-15. Crockenberg, S.B., & Perrin, S. (2002). Antecedents of mother-infant interaction and infant irritability in the first 3 months of life. *Infant Behavior and Development, 115,* 1-14. Davidson, R.J., & Fox, N.A. (1989). The relation between tonic EEG asymmetry and 10-month old emoțional response to separation. *Journal of Abnormul Psychology, 98,* 127-131. Derryberry, D., & Rothbart, M.K. (1988). Arousal, affect and attention as components of temperament. *Journal of Personality and Social Psychology, 55,* 958-966. Derryberry, D., & Rothbart, M.K. (1997). Reactive and effortful processes in the organization of temperament. *Development and Psvchopatology, 9,* 633-652. ling. A.C., Parker, S.W., Lane, S., Sebanc, A., & Gunnar, M.R. (2000). Quality of care and temperament determine changes in cortisol concentrations over the day for young children in childcare. *Psychoneuroendocrinology, 25,* 819-836.
143
Diamond, A. (1991). Frontal lobe involvement in cognitive changes durin the first year of life. In K.R. Gibson & A.C. Petersen (Eds.), *Brain Maturation And Cognitive Development: Comparative And Cross Cultural Perspectives* (p. 127-180). New York: Aldine de Gruyter Domuța, A. (2001). Considerations on children's psychological assessrnem process. In O. Benga & M. Miclea (Eds.), *Development and cognition.* Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană. Dulawa, S.C., Grandy, D.K., Low, M.J., Paulus, M.P., & Geyer, M.A (1999). Dopamine D4 receptor-knock-out mice exhibit reduced exploration of novei stimuli. *Journal of Neuroscience, 19,* 9550 9556.
Ebstein, R., Benjamin, J., & Belmaker, R.H. (2000). Personality and polymorphisms of genes in aminergic neurotransmission. *European Journal of Pharmacology, 410,* 205-214.
Ebstein, R.P., & Auerbach, J. (2000). Dopamine D4 receptor, serotonin transporter genotypes and temperament in early childhood. *Biologicul Psychiatry, 47,* l OS.
Ebstein, R.P., Levine, J., Geller, V., Auerbach, J., Gritsenko, L, & Belmaker, R.H. (1998). Dopamine D4 receptor and serotonin transporter promoter in the determination of neonatal temperament. *Molecular Psychiatry, 3,* 238-248.
Edhborg, M., Seimyr* L., Lundh, W., & Widstrom, A.M. (2000). Fussy child - difficult parenthood? Comparisons between families with a "depressed" mother and non-depressed mother two months postpartum. *Journal of Reproductive and Infant Psychologv, 18,* 225-238.
Egan, M.F., Goldberg, T.E., Kolachama, B.S., Callicott, J.H., Mazzanti, C.M., Straub R. E., Goldman, D., & Weinberger, D.R. (2001). Effect of COMT Val 108/158 Met genotype on frontal lobe function and risk for schizophrenia. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 98,* 6917-6922.

Eisenberg, J., Mei-Tal, J., Steinberg, A., Tartakovsky, E., Zohar, A., Gritsenko, I., Nemanov, L., & Ebstein, R.P. (1999). Haplotype relative risk study of catechol-O- methy l transferase (COMT) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): association of the high-enzyme activity Val allele with ADHD impulsive-hyperactive phenotype. *American Journal of Medical Genetics, 88,* 497-502.
Eisenberg, J., Zohar, A., Mei-Tal, G., Steinberg, A., Tartakovsky, E., Gritsenko, L, et al. (2000). A haplotype relative risk study of the dopamine D4 receptor (DRD4) exon III repeat polymorphism ano attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *American Journal of Medical Genetics, 96,* 258-261.
144
P enck, H.J. *(1967). Biologicul basis of personality.* Springfield, ÎL: Thomas.
Pan J" F[osse"a' J-A-, Sommer, T., Wu, Y., Posner, M.I. (in press). Executive attention: Imaging and genetic analysis. *Annual Meeting of the Cognitive Neuroscience Society,* New York, NY. pan. J-. [Wu' Y]-' F[osse]l'a. [J-A]-> & Posner, M.I. (2001). Asses.sing the
Heritability of Attentional Networks. *BMC Neuroscience, 2,* 14. Faraone, S.V., Doyle, A.E., Mick, E., & Biederman, J. (2001). Meta-analysis of the association between the 7-repeat allele of the dopamine D4 receptor gene and attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry, 158,* 1052-1057. Fearon, L, McGrath, P.J., & Achat, H. (1996). "Booboos": the study of everyday pain among children. *Pain, 68,* 55-62.
Field. T., Healy, B., Goldstein, S., Perry, S., Debra, B., Schanberg, S., Zimmerman, E. A., & Kuhn, C. (1988). Infants of depressed mothers show "depressed" behavior even with non/depressed adults. *Child Development, 59,* 1569-1579.
Fosella, J., Posner, M.I., Fân, J., Swanson, J.M., & Pfaff, D.M. (2002a). Attentional phenotypes for the analysis of higher mental function. *The Scientific World Journal, 2,* 217-223.
Fossella, J.A., Sommer, T., Fân, J., Wu, Y., Swanson, J.M., Pfaff, D.W., & Posner, M.I. (2002b). Assessing the molecular genetics of attention networks. *BMC Neuroscience, 3,* 14.
Fox, N.A., Henderson, H.A., Rubin, K.H., Calkins, S.D., & Schmidt, A. (2001). Continuity and discontinuity of behavioral inhibition and exuberance: psychophysiological and behavioral influences across the first four years of life. *Child Development, 72,* 1-21. Fox, N.A., Henderson, H.A., & Marshall, P.J. (2001). The biology of temperament: An integrative approach. In C.A. Nelson, & M. Luciana (Eds.), *The Handbook of Developmental Cognitive Neuroscience.* Cambridge, MĂ: MIT Press.
Garpenstrand, H., Annas, P., Ekblom, J., Oreland, L., & Fredrikson, M. (2001). Human fear conditioning is related to dopaminergic and serotonergic biological markers. *Behavioral Neuroscience, 115,* 358-364.
Gartstein, M.A., & Rothbart, M.K. (in press). Studying infant temperament via the Revised Infant Behavior Questionnaire. *Infant Behavior and Development.*
Geary, D.C. (1995). Reflections of evolution and culture in children's cognition: implications for mathematical development and instruction. *American Psychologist, 50,* 24-37.
145
Geller, V., Auerbach, J., Belmaker, R.H., Ebstein, R., & Levine, J. (20021
The association of DRD4 and 5-HTTLPR with infant temperament
European Neuropsychopharmacology, 12, 404. Gerardi-Caulton, G. (2000). Sensitivity to spațial conflict and th
development of self-regulation in children 24-36 months of age
Developmental Science, 3, 397-404. Gerstadt, C., Hong, Y., & Diamond, A. (1994). The relationship bet\veen
cognition and action: Performance of 3'/2-7 year old children on a
Stroop-like day-night test. *Cognition, 53,* 129-153. Goldsmith, H.H., Buss, K., Plomin, R., Rothbart, M.K, Thomas A., Chess
S., Hinde, R.A., & McCall, R.B. (1987). What is temperament?
Four approaches. *Child Development, 58,* 505-529. Goldsmith, H.H., & Campos, J.J. (1986). Fundamental Issues in the Study of
Early Temperament. In M.E. Lamb & A. Brown (Eds.), *Advances*
in Developmental Psychology, Hillsdale, New Jersey: L. Erlbaum. Goldsmith, H.H., & Hewitt, E.C. (in press). Validity of parental report of
temperament: Distinctions and needed research. *Infant Behavior*
and Development. Goldsmith, H.H., & Lemery, K.S. (2000). Linking temperamental fearfulness and anxiety symptoms: a behavior-genetic perspective.
Biological Psychiatry, 48, 1199-1209, Goldsmith, H.H., Lemery, K.S., Buss, K.A., & Campos, J.J. (1999). Genetic
analyses of focal aspects of infant temperament. *Developmental*
Psychology, 35, 972-985. Goldsmith, H.H., & Rothbart, M.K. (1991). Contemporary instruments for

assessing early temperament by questionnaire and in the laboratory. In A. Angleitner & J. Strelau (Eds.), *Explorations in temperament: International perspectivei on theory and rneasurement.* New York: Plenum. Gonzalez, C., Carranza J.A., & Galian, M. (2001a). Children temperament. Theory and research. In O. Benga & M. Miclea (Eds.), *Development and cognition.* Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană. Gonzalez, C., West, S.G., Fuentes, L.J., Carranza J.A., & Estevez, A.F. (200Ib). Temperament and attention in the self-regulation of 7-year-old children. *Personality and Individual Differences, 30,* 931-946. Gray, J.A. (1982). *The neuropsyclwlogy of anxiety.* London: Oxford University Press. Gray, J.A. (1987). *The psychology offear and stress.* Cambridge, England: Cambridge University Press.
146
eenwood, P.H., Sunderland, T., & Parasurman, R. (2000). Genetics and visual attention: Selective deficits in healthy adult carriers of the epsilon 4 allele of the apolipoprotein E gene. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 97,* 1661-1666.
r oss C., Zhuang, X., Stark, K., Ramboz, S., Oosting, R., Kirby, L., ' Santarelli, L., Beck, S., & Hen, R. (2002). Serotonin IA receptor acts during development to establish normal anxiety-like behaviour in the adult. *Nature, 416,* 396-400. Gunnar. M.R., Brodersen, L., Nachmias, M., Buss, K., & Rigatuso, J. (1996). Stress reactivity and attachment security. *Developmental Psychobiology,* 29, 191-204. Gunnar, R.M., & Donzella, B. (2002). Social regulation of the cortisol levels in early human development. *Psychoneuroendocrinology, 27,* 199-220. Hariri, A.R., Mattay, V.S., Tessitore, A., Kolachana, B., Fera, F., Goldman, D., Egan, M. F., &Weinbwrger, D.R. (2002). Serotonin Transporter Genetic Variation and the Response of the Human Amygdala. *Science, 297,* 400-403. Barman, C., Rothbart, M.K., & Posner, M.I. (1997). Distress and attention interactions in early infancy._Mofi'vafion *and Emotion, 21,* 27-43. Hawi, Z., McCarron, M., Kirley, A.S., Daly, G., Fitzgerald, M., & Gill, M. (2000). No association of the dopamine DRD4 receptor (DRD4) gene polymorphism with attention deficit hyper activity disorder (ADHD) in the Irish population. *American Journal of Medical Genetics, 96,* 268-272. Hirshfeld-Beker, D., Biederman, J., Faraone, S.V., Vilette, H., Wrightsman, J., & Rosenbaum, J.F. (2002). Temperamental correlates of distributive behavior disorders in young children: preliminary fmdings. *Biological Psychiatry, 50,* 563-576. Holmes, A. (2001). Targeted gene mutation approaches to the study of anxiety-like behavior in mice. *Neuroscience and Biobehavioral Review,* 25,261-273. Huffman, L.C., Bryan, Y.E., Del Carmen, R., Pedersen, F.A., Doussard-Roosvelt, J.A., & Porges, S.W. (1998). Infant temperament and cardiac vagal tone: assessments of twelve weeks of age. *Child Development, 69,* 624-635. Hwang, J., & Rothabart, M.K., (in press). Behavior genetics studies of infant temperament: Findings vary across parent-report instruments. *Infant Behavior and Development.* , C. (1977). *Human Emotions.* Plenum Press, New York.
147

rr

Jensen,

L

i, P.S., Mrazek, D., Knapp, P.K., Steinberg, L., Pfeffer, C., Schwalt J., & Shaprio, T. (1997). Evolution and revolution in Ch'ln Psychiatry: ADHD as a disorder of adaptation. *Journal of ti, American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36,* 1572 1681.
Kagan, J. (1994). *Galen's prophecy: Temperament in human nature.* New York: Basic Books.
Kagan, J. (1997). Temperament and Reactions to Unfamiliarity. *Development, 68,* 139-143.
Kagan, J., Reznick, J.S., & Snidman, N. (1988). Biological bases of childhood shyness. *Science, 240,* 167-171.
Kagan, J., & Snidman, N. (1999). Early childhood predictors of adult anxiety disorders. *Biological Psychiatry, 46,* 1536-1541.
Kochanska, G., Murray, K., & Coy, K. (1997). Inhibitory control as a contributor to conscience in childhood: From toddler to early school age. *Child Development, 68,* 263-277.
Kochanska, G., Murray, K.T., & Harlan, E. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology, 36,* 220-232.
Kotler, M., Manor, L, Sever, Y., Eisenberg, J., Cohen, H., Ebstein, R.P., & Tyano, S. (2000). Failure to replicate an excess of the long dopamine D4 exon III repeat polymorphism in ADHD in a family-based study. *American Journal of Medical Genetics, 96,* 278-281.
LaHoste, G.J., Swanson, J.M., Wigal S.B., Glabe, C., Eigal, T., King, N., & Kennedy, J. L. (1996). Dopamine D4 receptor polymorphism gene is associate with attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry, l,* 121-124.
Lakatos, K., Nemoda, Z., Birkas, E., Ronai, Z., Kovacs. E., Ney, K., Toth, I., Sasvari-Szekely, M., & Gervai, J. (in press). Association of D4 dopamine receptor gene and serotonin transporter promoter polymorphisms with infants' response to novelty. *Molecular Psychiatry.*
Lakatos. K., Toth, L, Nemoda, Z., Ney, K., Sasvari-Szekely, M., & Gervai, J. (2000). Dopamine D4 receptor (DRD4) polymorphism is associated with attachment disorganization in infants. *Molecular Psychiatry, 5,* 633-637.
Lauder, J.M. (1990). Ontogeny of the serotonergic system in the rât: Serotonin as a development signal. *Annals of New York Academy o] Sciences, 600,291-314.*
Lauder, J.M. (1993). Neurotransmitters as growth regulatory signals: role of receptors and second messengers. *Trends in Neuroscience, 16,* 233-240.
148
Lepoux,
J.E. (1989). Cognitive-emotional interactions in the brain.
Cognition and Emotion, 3, 267-289. Lengua, L.J., & Long, A.C. (2002). The role of emotionality and self-regulation in the appraisal-coping process: tests of direct and moderating effects. *Applied Developmental Psychology, 23,* 471-
493. Lengua, L.J., West, S.G., & Sandler, I.N. (1998). Temperament as a predictor of symptomatology in children: addressing of contamination of measures. *Child Development, 69,* 164-181. Lengua, L.J., Wolchik, S.A., Sandler, I.N., & West, S.G. (2000). The
additive and interactive effects of parenting and temperament in
predicting adjustment problems in children to divorce. *Journal of*
Clinicul Child Psychology, 29, 232-244. Lesch, K., & Mossner, R. (1998). Genetically Driven Variation in Serotonin
Uptake: îs There a Link to Affective Spectrum, Neurodevelopmental, and Neurodegenerative Disorders?
Biological Psychiatry, 44, 169-178. Lesch, K.P. (1998). Serotonin transporter and psychiatric disorders:
Listening to the gene. *Neuroscientist, 4,* 25-34. Lesch, K.P., Bengel, D., Heils, A., Sabol, S.Z., Greenberg, B.J., Petri, S.,
Benjamin, J., Miiller, C.R., Hamer, D.H., & Murphy, D.L. (1996).
Association of anxiety-related traits with a polymorphism in the
serotonin transporter gene regulatory region. *Science, 274,* 1527-
1531. Lilley, C.M., Craig, K.C., & Eckstein-Grunau, R. (1997). The expression of pain in infants and toddlers: developmental changes in facial

activity. *Pain, 72,* 161-170. Mangelsdorf, S.A., McHale, J.L., Diener, M., Heim Goldstein, L., & Lehn, L. (2000). Infant attachment: Contributions of infant temperament and maternal characteristics *Infant Behavior and Development, 23,* 175-196. Martin, R.P., Wisenbaker J., & Huttunen M. (1994). Review of factor analytic studies of temperament measures based on the Thomas-Chess structural model: Implications for the Big Five. In I.C. Haverson, G.A. Kohnstamm, & R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood.* Hillsdale, NJ: Erlbaum. Matheny, A.P. Jr. (1989). Temperament and cognition: Relations between temperament and mental test scores. In G. Kohnstamm, J. Bates & M.K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood.* New York: Wiley.
149
Meehl, P.E. (1986). What social scientists don't understand. In D.W p- i & R.A. Shwedwe (Eds.), *Metatheory in social science.* Chical ^ Uni versity of Chicago Press. co'
Morris, R.J., & Kratochwill, T.R. (1985). Behavioral treatment of children' fears and phobias: A review. *School Psychology Review,14,* 84-93 $ Muglia, P., Jain, U., Macciardi, F., & Kennedy, J.L. (2000). Adult attentio deficit hyperactivity disorder and the dopamine D4 receptor gene *American Journal of Medical Genetics, 96,* 273-277. Muris, P., Meesters, C., & Spinder, M. (in press). Relationships between child- and parent-reported behavioural inhibition and symptorns of anxiety and depression in normal adolescents. *Personality and Individual Differences.* Murphy, D.L., Li, Q., Engel, S., Wichems, C., Andrews, A., Lesch, K.P, & Uhl, G. (2001). Genetic perspectives on the serotonin transporter *Brain Research Bulletin, 56,* 487-494. Nakamura, T., Muramatsu, T., Ono, Y., Matsushita, S., Higuchi, S., Mizushima, H., Yoshimura, K., Kanba, S., & Asai, M. (1997)' Serotonin transporter gene regulatory region polymorphism and anxiety-related traits in the Japanese. *American Journal of Medical Genetics, 74,* 544-545. Noble, E.P., Ozkeregoz, T.Z., Ritchie, T.L., Zhang, X., Belin, T.R., & Sparkes, R.S. (1998). D2 and D4 dopamine receptor polymorphisms and personality. *American Journal of Medical Genetics, 81,* 257-267. Oades, R., & Muller, B. (1997). The development of conditioned blocking and monoamine in children with attention deficit hyperactivity disorders or complex tics and health controls: an exploratory analysis. *Behavior and Brain Research, 88,* 95-102. Ollendick, T.H., & King, N.J. (1991). Origins of childhood fears: an evaluation of Rachman's theory of fear acquisition. *Behavior Research and Therapy,* 29,117-123. Opre, A. (2001). Evidence for biologica! bases of personality. In O.Benga & M. Miclea (Eds.), *Development and cognition.* Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană. Paterson, A.D., Sunohara, G.A., & Kennedy, J.L. (1999). Dopamine D4 receptor gene: novelty or nonsense? *Neuropsychopharmacology, 21,3-16.* Paterson, G., & Sanson, A. (1999). The association of behavioral adjustment to temperament, parenting and family characteristics among 5-year-old children. *Social Development, 8,* 293- 309.
150
vton, A., Holmes, J., Barrett, J.H., Hever, T., Fitzpatrick, H., Trumper, A.L., Harrington, R., McGuffin, P., O'Donovan, M., Owen, M.. Ollier, W., Worthington, J., & Thapar, A. (2001). Examining for association between candidate gene polymorphisms in the dopamine pathway and attention-deficit hyperactivity disorder: a family-based study. *American Journal of Medical Genetics, JOS,* 464-470.
pesonen. A.K., Răikkonen, K., Keskivaara, P., & Keltikangas-Jărvinen, L. (in press). Difficult temperament in childhood and adulthood: continuity from maternal perceptions to self-ratings over 17 years. *Personality and Individual Differences.*
pollock, R.A., Rosenbaum, J.F., Marrs, A., Miller, B.S., & Biederman, J. (1995). Anxiety disorders of childhood, Implications for adult psychopathology. *Psychiatric Clinics of North America, l'8,* 745-766.

Porges, S.W. (1995). Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage. A Polyvagal Theory. *Psychophysiology, 32,* 301-318.
Porges, S.W., Doussard-Roosevelt, J.A., Portales, A.L., & Suess, P.E. (1996). Infant regulation of the vagal "brake" predicts child behavior problems: A psychobiological model of social behavior. *Developmental Psychobiology, 29,* 697-712.
Posner, M.I. (2001). Developing Brains: The work of the Sackler Institute. *Clinicul Neuroscience Research, l,* 258-266.
Posner, M.L, & Raichle, M.E. (1994). *Images ofmind.* New York: Scientific American Library.
Posner. M.I., & Rothbart, M.K. (1998). Attention, seif regulation and consciousness. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London,353,* 1915-1927.
Posner, M.L, & Rothbart, M.K. (2000). Developing mechanisms of seif regulation. *Development and Psychopathology, 12,* 427-441.
Putnam, S.. Ellis, L.K., & Rothbart, M.K. (2001). The structure of Temperament From Infancy through Adolescence. In A. Eliasz & A. Angleitner (Eds.), *Advances in Research of Temperament.* Germany: Pabst Science.
Radu, I. (coord.) (1991). *Introducere în psihologia contemporană.* Cluj-Napoca: Sincron 1991.
Reznick, J.S., Hegeman. I.M., Kaufman, E., Woods, S.W., & Jacobs, M. (1992). Retrospective and concurrent self-report of behavioral inhibition and their relation to adult mental health. *Developmental Psychopathology, 4,* 301-321.
Riese, M.L. (1987). Temperamental stability between the neonatal period and 24 months. *Development.il Psychology, 23,* 216-222.
151
Rothbart, M.K. (1981). Measurement of temperament in infancy *Development, 52,* 569-578.
'
Rothbart, M.K. (1986). Longitudinal observation on infam temperament *Developmental Psychology,* 22, 356-365.
Rothbart, M.K. (1987). A psychological approach to the study of temperament. In G. Kohnstan (Ed.), *Temperament discussed* Amsterdam, The Netherlands: Swets and Zeitlinger.
Rothbart, M.K. (1989). Temperament in childhood: A framework. In Q Kohnstamm, J. Bates, & M.K. Rothbart, (Eds.), *Temperament in childhood.* Chichester, England: Wiley.
Rothbart, M.K., Ahadi, A., & Evans, D.E. (2000). Temperament and Personality: Origins and Outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology, 78,* 122-135.
Rothbart, M.K., Ahadi, S.A., & Hershey, K.L. (1994). Temperament and social behavior in childhood. *Merrill-Palmer Quarterly, 40,* 21-39.
Rothbart, M.K., Ahady, S.A., Hershey, K.L., & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The children's behavior questionnaire. *Chil d Development, 72,* 1394-1408.
Rothbart, M.K., & Bates, J.E. (1998). Temperament. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of Child Psychology. Social, Emoțional and Personality Development.* John Wiley & Sons, Inc: New York.
Rothbart, M.K., Chew, K., & Gartstein, M.A. (2001). Assessment of temperament in early development. In L. Singer & P.S. Zeskind (Eds.), *Biobehavioral assessment of the infant* (p. 190-208). New York: Guilford.
Rothbart, M.K., & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences temperament. In J.W. Fagen & J. Colombo (Eds.), *Advances in developmental psychology,* voi l (p. 37-86). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Rothbart, M.K., Derryberry, D., & Hershey, K. (2000). Stability of temperament in childhood: Laboratory infant assessment to parent report at seven years. In V.J. Molfese & D.L. Molfese (Eds.), *Temperament and personality development across the life spân* (p-85-119). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Rothbart, M.K., Derryberry, D., & Posner, M.I. (1994). A psychobiological approach to the development of temperament. In J.E. Bates & T.D-Wachs (Eds.), *Temperament: Individual differences at the interface ofbiology and behavior.* Washington, DC: American Psychological Association.
Rothbart, M.K., & Jones, L.B. (1998). Temperament, Self-Regulation and Education. *School Psychology Review, 27,* 479-491.
152
thbart, M.K., & Posner, M.I. (2001). Mechanism and variation in the development of attentional networks. In C.A. Nelson & M. Luciana (Eds.), *Handbook of developmental cognitive neuroscience.* Cambridge, MĂ: MIT Press. Rowe, D.C., Stever, C., Giedinghagen, L.N., Gard, J.M.C., Cleveland, H.H.,
Terris, S. T., Mohr, J.H., Sherman, S., Abramowitz, A., &

Waldman, I.D. (1998). Evidence that dopamine D4 receptor is a susceptibility gene in attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry, 3,* 419-426. Rubin, K.H., Nelson," L.J., Hastings, P., & Asendorpf, J. (1999). The transaction between parents' perceptions of their children's shyness and their parenting styles. *International Journal of Behavioral Development, 23,* 937-957. Ruff. H., & Rothbart, M.K. (1996). *Attention in early development: Themes and variations.* New York: Oxford. Rutter, M. (1987). Temperament, personality, and personality disorder. *British Journal of Psychiatry, 150,* 443-458. Rutter, M. (1991). Nature, nurture, and psychopathology: A new look at an old topic. *Development and Psychopathology, 3,* 125-136. Saudino, K.J. (in press). The need to consider contrast effects in parent-rated temperament. *Infant Behavior and Development.* Schmidt, L.A., Fox N.A., Perez-Edgar, K., Hu, S., & Hamer, H. (2001). Association of DRD4 with attention problems in normal childhood development. *Psychiatric Genetics, 11,* 25-29. Schmidt, L.A., Fox, N.Ă., Rubin, K.H., Hu, S., & Hamer, D. (2002). Molecular genetics of shyness and aggression in preschoolers. *Personality and Individual Differences, 33,* 227-238. Schwebel, D.C., & Plumert, J.M. (1999). Longitudinal and concurrent relations between temperament, ability estimation, and accident proneness. *Child Development, 70,* 700-712. Seifer, R. (in press). Twin studies, biases of parents, and biases of researchers. *Infant Behavior and Development.* Sesack, S.R., Hawrylak V.A., Guido, M.A., & Levey, A.I. (1998). Cellular and subcellular localization of the dopamine transporter in rât cortex. *Adv Pharmacology, 42,* 468-472. Swanson, J.M., Sunohara, G.A., Kennedy, J.L., Regino, R., Fineberg, E., Wigal, T., et al. (1998). Association of the dopamine receptor D4 (DRD4) gene with a refmed phenotype of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a family-based approach.. *Molecular Psychiatry, 3,* 38-41. The International Human Genome Sequencing Consortium (2001). Inițial sequencing and analysis of the human genome. *Nature, 409,* 860-921.

Temperament and deveiopment. Ne\v Thomas, A., & Chess, S. (1977). York: Brunner/Mazel. Thomas, A., Chess, S., & Birch, H.G. (1968). *Temperament and beliavioral disorders in cliildren.* New York: New York University Press. Thompson, R.A. (1998). Early sociopersonality deveiopment. In W. Darnon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of Child Psychology. Social Emoțional and Personality Deveiopment* (p. 25-105). John WiW &Sons, Inc.: New York. Vantol, H.H.M., Wu, C.M., Guan, H.C., Ohara, K., Bunzow, J.R., Civelli O., et al. (1992). Multiple dopamine D4 receptor variants in the humain- population. *Nature, 358,* 149-152. Vaughn. B.E., & Bost, K.K. (1999). Attachment and temperament. In J. Cassidy & P.R. Shaver (Eds), *Handbook of Attachment.* The Guilford Press, New York. Voepel-Lewis, T., Malviya, S., Prochaska, G., & Tait, A.R. (2000). Sedation failures in children undergoing MRI and CT: is temperament a factor? *Paediatric Anaesthesia, W,* 319-323. Wallace, M.R. (1989). Temperament: a variable in children's pain management. *Pediatric Nursing, 15,* 118-121. Zald, D.H., Mattson, D.L., & Pardo, J.V. (2002). ventrornedial prefrontal cortex correlates differences in negative affect. *Proceedings Academy of Sciences USA, 99,* 2450-2454. Zelazo, P.D., Reznick, J.S., & Pinon, D.E. (1995). Response control and the execution of verbal rules. *Developmental Psychology, 31,* 508-517. Zuckerman, M. (1979). *Sensation Seeking: Beyond the Optimal Level of*

Arousal. Hillsdale, New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates.
Brain activity in with individual *of the National*
154

O TEORIE UNIFICATĂ A ATITUDINILOR IMPLICITE, STEREOTIPURILOR, STIMEI DE SINE ŞI CONCEPTULUI DE SINE[1]

Anthony G. Greenwald, Universitatea Washington
Laurie A. Rudman, Universitatea Rutgers
Brian A. Nosek, Mahzarin R. Banaji, Universitatea Yale
Shelly D. Farnham, Deborah S. Mellott, Universitatea Washington

Rezumat

Această integrare teoretică a principalelor constructe cognitive şi afective ale psihologiei sociale a fost conturată prin 3 influenţe: (a) interesul răspândit recent pentru cogniţia automată şi implicită; (b) dezvoltarea Testului Asociaţiilor Implicite (IAT; A. G. Greenwald, D. E. Mc Ghee, & J. L. K. Schwartz, 1998), şi (c) teoriile consistenţei din psihologia socială a anilor 1950, în special teoria echilibrului a lui F. Heider (1958). Este introdus designul identităţii echilibrate ca metodă de testare a predicţiilor corelaţionale ale teoriei. Datele obţinute prin această metodă au arătat faptul că pattern-urile de consistenţă prezise au fost puternic vizibile în datele oferite de măsurătorile implicite (IAT) dar nu şi în acelea ale măsurătorilor explicite (prin autoevaluare) paralele. Sunt descrise două predicţii adiţionale ale teoriei încă netestate.

Tradiţia teoretică a consistenţei cognitive

Teoriile consistenţei cognitive au dominat psihologia socială în anii 1960. Cele mai influente dintre ele apăruseră în anii 1950, incluzând teoria congruenţei a lui Osgood şi Tannenbaum (1955),

This article originally appeared in English as "Greenwald, A. G., Banaji, M. [R]- Rudman, L. A., Farnham. S. D.. Nosek, B. A., & Mellott, D. S. (2002). A umficd theory of implicit attitudcs, stereotypes. self-esteem, and self-concept. *Psychologicat Keview.* 109. 3-25". Copyright © 2002 by the American Psychological Association. Translated and Reprinted with permission. APA is not [res]ponsible for the accuracy of tras translation.

[Tr]&ducerea din limba engleză: Adrian Opre, Petru Curşeu, Oana Marcu Boroş
155

teoria disonanţei cognitive a lui Festinger (1957) şi teoria echilibrul$_u$-a lui Heider (1958). Apogeul teoriilor consistenţei este atins în 19go prin publicarea volumului de 920 de pagini, coordonat de 6 editori intitulat *Theories of Cognitive Consistency: A Sourcebook* (Abelson şi colab., 1968). Lucrarea conţine 84 de capitole la care au contribuit 75 de autori. Acum, după doar 30 de ani, este remarcabil că aceste teorii, odată dominante, sunt menţionate cel mult ocazional de cercetători din domeniul psihologiei sociale. Există câteva căi de a înţelege această pierdere a importanţei.

1. Transformarea acestora în cunoştinţe axiomatice pentru psihologia socială. Parţial, atenţia redusă asupra teoriilor consistenţei poate fi datorată faptului că au fost cu totul integrate în materialul psihologiei sociale dobândind caracterul unei înţelepciuni neîndoielnice, care nu mai necesită investigare.

2. *Competiţia nerezolvată între teorii.* Competiţia între teoriile consistenţei din perioada 1960 - 1970 a atras atenţia mai mult asupra diferenţelor teoretice periferice dintre ele decât asupra ariilor centrale de consens a acestora. Cercetările care au abordat aceste diferenţe nu au condus niciodată la o preferinţă decisivă pentru una dintre teorii. Se poate ca lipsa rezolvării să fi creat impresia că toate teoriile au puncte nerealiste, sau cel puţin să fi distras atenţia de la nucleul lor teoretic comun, care de altfel nu a fost niciodată contestat.

3. Apariţia teoriilor atribuirii. Teoria disonanţei cognitive a lui Festinger a atras atenţia asupra problemei esenţiale a înţelegerii schimbării cognitive identificate în paradigma "complianţei forţate" (Festiger & Carlsmith, 1959). Chiar dacă teoria disonanţei a fost construită pe o fundaţie aparent raţională a consistenţei cognitive, interpretarea complianţei forţate a fost contraintuitivă şi dificilă -contrazicea teorii ale învăţării pe-atunci dominante, prezicând că întăriri mai mici vor duce la preferinţe mai mari. Această confruntare a focalizat o enormă atenţie a cercetărilor din perioada 1960 - 1970 ca întruchipări ale complianţei forţate în direcţia complianţei induse şi a asumării contraatitudinale de roluri. Această activitate de cercetare a modificat în schimb centrul acţiunii teoretice de la competiţia între teoriile consistenţei cognitive la competiţia între teoria disonanţei şi numeroşii rivali în

explicarea rezultatelor complianței induse. Setul de emuli include teoria lui Bem (1972) asupra autopercepției; teoria inferenței corespondente a lui Jones Ş[1]
156
$n_a$vis (1965); teoria managementului impresiei a lui Tedeschi, Schlenker şi Bonoma (1971); şi în mod special teoria atribuirilor a lui jCelley (1967), care a fost profund marcată de teoretizările lui Heider. Teoria atribuirilor a devenit abordarea dominantă a anilor 1970.

4. Succesul limitat al încercărilor de aplicare, în mod remarcabil, setul teoriilor consistenței a generat puține aplicații practice. Din cele trei teorii majore ale consistenței, s-ar fi putut crede că teoria disonanței cognitive oferea cea mai promițătoare gamă de aplicații interesante şi inedite datorită caracterului puțin evident al predicțiilor făcute în baza ei. Totuşi, după mai mult de 40 de ani de cercetare, adepții teoriei disonanței continuă să dezbată problema optimei formulări a teoriei şi a transpunerii ei în aplicații corecte (Harmon-Jones & Mills, 1999).

5. *Folosirea metodelor de autoevaluare.* Era dominanței teoriilor consistenței cognitive a fost şi o perioadă în timpul căreia cercetarea socio-psihologică depindea aproape exclusiv de utilizarea unor instrumente de autoevaluare a constructelor cognitive şi afective. Există probleme bine-cunoscute cu acest tip de măsurători, deoarece acestea depind în mod crucial de (a) dorința subiectului de a raporta cunoştințe personale şi (b) abilitatea subiectului de a raporta astfel de cunoştințe în mod acurat. In consecință, măsurătorile prin autoevaluare pot fi invalide atunci când respondenții fie nu doresc fie nu sunt capabili de a raporta informațiile personale într-o manieră acurată. Aceste probleme pot fi suficiente pentru a masca operarea proceselor cognitive implicate în menținerea consistenței.

în pofida celor cinci puncte menționate anterior, teoriile consistenței au marcat puternic psihologia socială. Cea mai profundă influență ar fi asupra modului în care psihologii înțeleg acum funcționarea întăririlor (recompense şi pedepse) în comportamentul uman. Anterior anului 1960, psihologia a fost dominată de concepțiile non-cognitive de tip lege a efectelor în ceea ce priveşte modul în care recompensele şi pedepsele influențează comportamentul, concepții ancorate în tradițiile teoriilor învățării ale J[u]i Thorndike, Huli şi Skinner (printre alții). Teoriile consistenței şi '[n] mod special teoria disonanței cognitive au înlocuit această viziune [Cu] concepții pe de-a-ntregul cognitive asupra efectelor comportamentale ale recompenselor şi pedepselor.
157

Strategii indirecte de măsurare

în aproape acelaşi timp în care teoriile consistenței s-an afirmat, în anii 1960, măsurătorile prin autoevaluare erau puternic atacate datorită susceptibilității lor la artefacte precum particularitățile întrebării (Orne, 1962), teama de evaluare (Rosenberg, 1969), şi managementul impresiei (Tedeschi et al., 197]. S. J. Weber & Cook, 1972). Reunind aceste atacuri empirice asupra măsurătorilor prin autoevaluare, Nisbett şi Wilson (1977) au oferit o critică teoretică şi metodologică asupra introspecționismului defectuos al acestor metode de autoevaluare.

In timpul perioadei de critică împărtăşită asupra măsurătorilor prin autoevaluare, în anii 1960 şi 1970, cercetătorii din domeniul psihologiei sociale au fost atraşi de măsurătorile indirecte, numite uneori măsurători non-reactive sau non-intruzive (Webb, Campbell, Schwartz & Sechrest, 1966; Webb, Campbell, Schwartz, Sechrest & Grove, 1981). Totuşi, atracția psihologiei sociale față de măsurătorile indirecte în anii 1970 şi 1980 s-a dovedit a nu fi mai mult decât un flirt. Poate că atractivitatea acestor măsurători a fost subminată atât de munca intensă pe care o necesitau, cât şi de aparenta îndepărtare de constructele cognitive de care psihologii erau tot mai atraşi la sfârşitul sec. 20.

La sfârşitul anilor 1980 şi începutul anilor 1990 au început să apară în cercetările cogniției sociale alternative folositoare şi eficiente la metodele de autoevaluare. Câteva din noile măsurători indirecte au fost inspirate de dezvoltarea cercetărilor în cogniția implicită (ex. Jacoby, Lindsay & Toth, 1992; Schacter, 1987). O explicație semnificativă pentru aceste măsurători a fost credința larg împărtăşită că acestea oferă acces la un domeniu cognitiv care nu a fost atins de metodele de autoevaluare (Bargh, 19997; Fazio, Jackson, Dunton & Williams, 1995; Greenwald & Banaji, 1995). Ulterior, Greenwald, McGhee şi Schwartz

(1998) au introdus Testul Asociațiilor Implicite (IAT), prin care se evaluează constructele cogniției sociale implicite, folosite şi pentru a testa teoria elaborată in acest articol.
158
Scopul unificării teoretice
Astfel, teoriile prezentate în acest articol au început nu din interes pentru teoriile consistenței, ci ca o încercare de a înțelege rezultatele obținute în primii câțiva ani de utilizare a metodei IAT. Un rezultat intrigant a fost descoperirea neaşteptată a faptului că femeile asociază în mod implicit "femeie" *(female)* cu "putere" *(strength)* în aproape aceeaşi măsură în care asociază "bărbat" *(male)* cu "putere"(Rudman, Greenwald & McGhee, 2000, Experimentul 1). Aşteptările au fost, în schimb, ca femeile să asocieze implicit ••bărbat" (mai mult decât "femeie") cu "putere" - adică la femei să apară, în aceeaşi măsură în care a apărut la bărbați, asocierea bărbatului cu puterea, caracteristică stereotipului de gen. In experimentul care a surprins pentru prima dată această diferență între sexe privind stereotipul gen - putere (Rudman et al., 2001, Experimentul 1), cuvintele care desemnau "puternic" la LAT au fost evaluate ca fiind mai pozitive decât cele care desemnau "slab". O posibilă interpretare a fost aceea că asocierea implicită făcută de femei "femeie"-"putere" le-ar putea reflecta stima de sine. Adică, "femeie"-"putere" ar fi putut fi produsul cognitiv consistent al asocierilor "sine"-"femeie", "sine"-"pozitiv" şi "putere"-"pozitiv", dintre care nici una nu a fost măsurată în experiment. Studiile următoare, care au folosit multiple măsurători 1AT, s-au cristalizat în final în designul identității echilibrate, care este descris şi ilustrat în acest articol, în consecință, specificarea teoriei din acest articol s-a dezvoltat parțial ca o interpretare post-hoc a rezultatelor obținute cu designul identității echilibrate, dar se extinde spre a include principii care nu au fost încă subiectul testărilor experimentale.
Termeni primari
Teoria de față foloseşte trei termeni care au fost lăsați fără o definiție precisă: *concept, tăria asocierii şi activarea conceptului.* Deoarece aceşti termeni sunt familiari datorită utilizării lor uzuale în Psihologie, folosirea lor informală aici nu ar trebui să creeze Probleme. Următoarele paragrafe explică sensurile generale ataşate [ac]estor trei termeni în acest articol.
159
Concepte
Conceptele care sunt semnificative pentru această teori desemnează persoane, grupuri sau atribute. Dintre conceptele atribute, valențele pozitive şi negative sunt în mod special importante. Conceptele pot fi reduse la rândul lor la alte concepte primare - de exemplu, la relații structurate între prototipuri sau exemplare (E.R. Smith & Zarate, 1992) sau, la un nivel inferior, între elementele care compun ilustrările conceptelor (ex. E.E. Smith & Medin, 1981). Astfel de detalii nu sunt specificate aici din convingerea că nu au consecințe fundamentale pentru asumpțiile şi principiile ce urmează.
Tăria asociației
Asociațiile sunt relații între perechi de concepte care pot fi reprezentate prin diagrame familiare de tip nod (concept) şi legătură (asociație) (ex. figura 1). *Tăria asociației* este înțeleasă ca potențialul unui concept de a activa un altul (vezi paragraful următor). Teoria prezentată în acest articol tratează asociațiile ca fiind bidirecționale, facilitatorii, şi continuu variabile din punctul de vedere al tăriei. Este puțin probabil ca teoria să se schimbe în vreun aspect esențial dacă s-ar folosi convenții alternative pentru tăria asociațiilor (ex. dacă asocierile ar fi unidirecționale, atât facilitatorii cât şi inhibitorii, sau după principiul totul-sau-nimic în tărie)".
Activarea conceptelor
Conceptele sunt presupuse a fi activate fie prin stimuli externi sau prin excitație în virtutea asocierii lor cu alte concepte, deja active. Asumpția că asocierile sunt întărite între două concepte active simultan a fost proeminentă în teoretizarea lui Hebb (1949) şi a fost menținută în teoriile moderne ale rețelelor neurale
" Această aserțiune este făcută prin prisma presupunerii că asumpțiile procesului pot fi folosite îndeajuns de flexibil astfel încât să permită diferitelor formate de reprezentare să funcționeze echivalent (aşa cum a fost descris, de ex. de Anderson, 1978). Un recenzor a sugerat faptul că asumpția asociației exclusiv facilitatorie ar putea întâmpina dificultăți în a descrie relația dintre cuvinte opuse, cum ar fi "fierbinte" şi "rece", sau dintre perechi relaționale, dar incompatibile afectiv, ca "Hitler" şi "evrei". Astfel de cazuri pot fi. totuşi, adaptate unei scheme cu

asocieri exclusiv facilitatorii cu ajutorul unei asumpții asupra procesului, cum ar fi principiu' dezechilibrului-disonanței (vezi mai jos) al teoriei de față, care descrie rezistența la formarea asociațiilor directe între membrii unor astfel de perechi.
160
fconexioniste); de asemenea oferă o bază pentru întărirea asociațiilor ostulată în primul principiu al prezentei teorii.

Definiții

Teoria defineşte patru constructe social-cognitive familiare, în termeni ai asocierilor între concepte.

O *atitudine* este asocierea unui obiect social sau concept reprezentând un grup social cu un concept atribut de valență.

Un *stereotip* este asocierea unui concept ce reprezintă un arup social cu unul sau mai multe concepte atribut (fără valență).

Stima de sine este asocierea conceptului de sine cu un atribut
valență.

Reprezentarea conceptuală despre sine constă în asocierea dintre conceptul de sine cu unul sau mai multe concepte atribut (fără
valență).

Definirea fiecăruia dintre aceste constructe în termenii asociațiilor face posibilă descrierea relațiilor dintre aceste patru constructe folosind un set minim de principii teoretice.

Asumpții

Asemenea primilor trei termeni primari, următoarele trei asumpții se abat foarte puțin de la părerile care sunt larg împărtăşite de cercetătorii din psihologia socială. Ele sunt, de fapt, părți ale fondului paradigmatic comun al psihologiei sociale moderne.

Cunoştințe sociale asociative

O importantă parte a cunoştințelor sociale poate fi reprezentată ca o rețea de asociații variabile ca tărie între concepte ce reprezintă persoane (incluzând şinele şi grupurile) şi atribute (incluzând valența).

Centralitatea sinelui

După Koffka (1935), multe cercetări recente au identificat şinele ca fiind o entitate centrală în structura cunoştințelor sociale (ex. Greenwald, 1981; Greenwald & Pratkanis, 1984; Kihlstrom & Cantor, 1984; Kihlstrom & Klein, 1994).
161
într-o structură asociativă de cunoştințe, centralitatea sineln' poate fi reprezentată prin asocierea lui cu multe alte concepte care sunt ele însele puternic conectate în structură.

Pozitivitatea sinelui

Deoarece valența este reprezentată ca un concept atribut în structura asociativă a cunoştințelor sociale, stima de sine poate f] reprezentată ca o conexiune între nodul ce reprezintă şinele cu un nod valență. Observațiile empirice frecvente că stima de sine este pozitiva în populația normală se traduce în asumpția că, pentru majoritatea nodul sine este asociat cu nodul de valență pozitivă.

Trei definiții şi trei principii

Figura l înfățişează o structură schematică de cunoştințe sociale (social knowledge structure - SKS) care încorporează asumpțiile şi termenii primari ai teoriei. Chiar dacă figura l cuprinde doar o mică fracțiune din conceptele (obiecte şi atribute) ale unei SKS reale, totuşi include structuri corespunzând constructelor teoretice de concept de sine. stimă de sine, stereotip şi atitudine.

Teoria prezentată în acest articol poate descrie relațiile dintre stima de sine, conceptul de sine, stereotipuri şi atitudini prin specificarea a trei principii care constrâng tăriile asociațiilor în structuri de tipul SKS. Fiecare din cele trei principii ale teoriei este denumit într-un mod în care se identifică elemente ale tradiției teoriilor consistenței cognitive şi fiecare foloseşte o definiție preliminară pentru a descrie o proprietate relevantă din punct de vedere teoretic pentru structura de cunoştințe.

Definiția I: Legătura împărtăşită de ordin întâi. Atunci când două noduri sunt fiecare conectate de acelaşi al treilea nod se consideră că acestea au o legătură împărtăşită de ordin întâi.

Principiul 1: Echilibru-congruență. Când două noduri neconectate sau slab conectate împărtăşesc o legătură de

ordinul întâi, asociația dintre aceste două noduri se întăreşte.

Principiul l a fost denumit astfel pentru a recunoaşte aţâţ influența teoriei echilibrului a lui Heider (l 946, 1958), cât şi a teoriei congruenței a lui Osgood şi Tannenbaum (1955). în structura prezentată în figura l principiul echilibrului-congruenței ar trebui sa

162

tjndă să întărească (printre altele) o serie de legături implicând nodul ,", incluzând "Eu-tată", "Eu-bărbat", "Eu-afectuos", "Eu-persoană - -" ' "Eu-slab". " '

Se observă că toate aceste posibile noi una ("Eu-afectuos") sunt opuse conform ;n vârstă şi

legături în afară de

următorului principiu:

Definiția 2: Opoziția bipolară a nodurilor, în măsura în care două noduri au mai puține legături împărtăşite de ordin întâi decât ar fi de aşteptat la nivelul şansei, ele pot fi descrise ca bipolar opuse.

Figura 1. *Structura unei cunoştințe sociale.* Această structură include asocieri ce corespund constructelor social-psihologice de concept de sine. stimă de sine, şi atitudine în psihicul unei profesoare universitare în vârstă. Nodurile (în chenare) reprezintă conceptele şi legăturile (liniile) reprezintă asociațiile. Grosimea liniei reprezintă tăria asocierii. *Conceptul de sine* cuprinde legăturile nodului "EU" cu concepte care includ roluri (profesoară, bunică) şi atribute-trăsături (inteligentă, atletică); *stima de sine* este colecția de asocieri - fie directe sau mediate prin

componente ale conceptului de sine - ale nodului "EU" cu valențe (+ + + sau----);

stereotipurile sunt asocieri ale conceptelor de grup cum ar fi "persoană în vârstă", "bunică", "profesor", "bărbat" (o o c?) şi "femeie" (Ş Ş?) cu concepte atribute; *otitudinea* este colecția de legături, directe sau mediate prin componente ale unui stereotip, care conectează un concept social de o valență.

Conform figurii l, SKS are două perechi de noduri bipolar °Puse proeminente, acelea pentru valență (pozitivă, negativă) şi sex Sau gen (bărbat, femeie). (SKS conține o altă pereche bipolară - slab

163

şi puternic - şi ar putea fi uşor extinsă astfel încât să includă şi alte|e cum ar fi inteligent-prost, scund-înalt.)

Principiul 2: Dezfchilibru-disonanță. Rețeaua împiedică formarea de n • legături care ar avea ca rezultat legături de ordinul întâi ale unui nod cu doua noduri bipolar opuse[3].

Principiul 2 a fost denumit astfel pentru a putea recunoaşte atât influența teoriei echilibrului a lui Heider (1958), cât şi a teoriei disonanței propusă de Festinger (1957). Rezistența la noi legături exprimată în principiul dezechilibrului-disonanței este necesară din punct de vedere teoretic pentru a împiedica de altfel inevitabilul efect al principiului echilibrului-congruenței, care în conjuncție cu influențele mediului, să producă legături între toate perechile de noduri, în figura l, de exemplu, "EU" este conectat cu "femeie" şi de "atletic", dintre care ultimul nod este conectat cu "bărbat". Principiu] dezechilibrului-disonanței se opune formării unei legături între "EU" şi "bărbat", care de altfel ar fi impusă de principiul echilibrului-congruenței, operând asupra legăturii împărtăşite de ordinul întâi atât

" Pentru acest articol, conceptul de opoziție bipolară nu necesită o specificare mai precisă decât în definiția 2. Totuşi, pentru a arăta precizia care poate fi atinsă considerați că opoziția dintre noduri poate fi cuantificată prin numărul de legături împărtăşite de ordinul întâi raportat la numărul total de legături în care participă. Să luăm spre exemplu nodurile "slab" şi "afectuos"' din SKS (figura 1). Aceste două noduri au 4 legături împărtăşite de ordinul întâi raportate la maximum posibil de trei (fiecare are trei legături de ordinul întâi). Faptul că nodurile au în comun două legături de ordinul întâi este esențial, având în vedere faptul că numărul aşteptat de legături împărtăşite de ordinul întâi pentru "slab" şi "scund" este doar 0.6 (Pentru a calcula: există 15 alte noduri cu care acestea două ar putea avea legături împărtăşite de ordinul întâi. Fiecare din nodurile "'slab" şi "scund" având trei legături directe, numărul aşteptat de legături împărtăşite de ordinul întâi este 3/15 x 3/15 x 15 = 0.6). Pe de altă parte, "puternic" şi "slab" nu au legături împărtăşite de ordinul întâi, raportate la maximum posibil de trei. Chiar dacă măsurătorile opoziției bipolare ar trebui să fie bazate pe o specificare mai completă a structurii asociative decât cea oferită de structura deliberat simplificată a figurii I, pattern-urile descrise indica faptul că "slab" şi "scund" sunt asociate pozitiv (chiar dacă nu există legătură directa între ele), în timp ce "slab" şi "puternic" sunt probabil în opoziție bipolara. Intorcându-ne la aspectul subliniat în nota 1. concepte opuse ca "fierbinte" şi "rece ar împărtăşi cel puțin o legătură de ordin întâi (de ex. cu conceptul supraordonat lor abstract, de "temperatură"), dar foarte probabil nu ar avea atât de multe legături împărtăşite de ordinul întâi ca şi sinonimele ("fierbinte" şi "cald") datorită operației teoretizate de principiul dezechilibrului-disonanței.

164

„odului "EU" cât şi a nodului "bărbat" cu "atletic". Similar, în fisura l, principiul dezechilibrului-disonanței se opune influențelor care ar putea întări legătura "EU-negativ", (ex. prin legătura împărtăşită de ordinul întâi cu "scund").

Principiul dezechilibrului-disonanței funcționează pentru a evita configurații în care se conectează oricare nod conceptual cu două noduri bipolar opuse. Un principiu adițional cu o funcție similară este necesar pentru situațiile care implică o presiune externă susținută înspre generarea unei configurații dezechilibrate. Spre exemplu, situația în care fratele iubit al cuiva (A) se căsătoreşte cu persoana B, care este şi criminal (C). Asociația existentă între A şi o valență pozitivă ar produce (prin asumarea legăturii noi între A şi B, conform principiului echilibrului-congruenței) o legătură între B şi valența pozitivă, în acelaşi timp asocierea foarte probabil nealterabilă a conceptului de criminal cu o valență negativă ar tinde (din nou conform principiului echilibrului-congruenței) să producă o asociere a lui B cu valența negativă. Tendinței lui B de a dezvolta legături cu nodurile bipolar opuse (valență pozitivă şi negativă) i se opune principiul dezechilibrului-disonanței. în această situație ar fi folositoare o adaptare structurală care ar putea evita confruntarea susținută a influențelor de dezechilibru. Aceasta este oferită de al treilea principiu.

Definiția 3: Concept constrâns (pressured concept). Un concept este constrâns atunci când influențe repetate susțin (conform principiului echilibrului-congruenței) dezvoltarea de conexiuni cu fiecare dintre cele două noduri bipolar opuse.

Principiul 3: Diferențierea. Conceptele constrânse tind să se împartă în subconcepte, fiecare conectat de un nod diferit din cele două noduri bipolar opuse.

Numele principiului 3 a rezultat din analiza lui Heider (1958) asupra unei situații similare (vezi figura 2). în exemplul partenerului criminal al surorii, soțul (B) este un concept constrâns. Această Presiune ar fi înlăturată dacă persoana B s-ar putea împărți în două concepte, unul conectat de valența negativă (ex. vechea identitate criminală a lui B) şi celălalt de valența pozitivă (identitatea curentă a lui B ca soț iubitor). Această împărțire sau diferențiere, înlătură Presiunile înspre schimbare care rezultă din principiul echilibrului-

congruenței şi cărora li se opune principiul dezechilibrului disonanței. Principiul diferențierii include operația cognitivă cunoscută ca subclasificare în cercetarea stereotipurilor (ex. Deaux Winton, Crawly & Lewis, 1985; Hewstone, Macrae, Griffiths & Milne, 1994; R. Weber & Crocker, 1983).

Similarități cu teoria echilibrului a lui Heider

Există câteva similarități ale teoriei prezentate cu teoria echilibrului propusă de Heider. Insight-uri corespunzând tuturor principiilor enunțate au fost surprinse în diagramele lui Heider (1958) ale configurațiilor echilibrate şi neechilibrate pentru relații de preferință şi de asociere. In diagramele lui Heider (reproduse aici în figura 2) principiul echilibrului-congruenței apare în structurile echilibrate B-D, principiul dezechilibrului-disonanței în diagrama A şi principiul diferențierii în diagrama E. Principala diferență între reprezentarea lui Heider şi aceea din prezenta teorie sunt: (a) atenția limitată acordată de Heider legăturilor ce implică o persoană obiect (şinele [p] sau altul [o]); (b) Heider distinge legăturile de asociere de cele de preferință, prin contrast cu teoria de față care foloseşte doar un singur tip de legătură (asociativă); (c) Heider s-a centrat mai mult pe rolul consistenței în modificarea legăturilor existente decât pe rolul acesteia în crearea (sau evitarea) unor noi legături; şi (d) Heider nu distinge între perechi de noduri neasociate şi perechi de noduri bipolar opuse.[4] Pentru a reprezenta complexitatea relațiilor construite conştient dintre obiectele psihologice, Heider s-a concentrat pe relațiile de tip persoană-obiect şi a făcut distincție între relații de asociere şi de preferință. Observația lui Heider că multe relații de tip persoană-obiect pot fi descrise folosind relațiile de asociere şi de preferință a fost o simplificare remarcabilă şi eficientă teoretic. Teoria de față foloseşte o simplificare şi mai radicală pentru a atinge un scop mai larg - înlăturarea atât a (a) distincției între conceptele ce reprezintă persoane şi alte concepte şi (b) distincția între relație de

[4] Confruntarea lui Heider cu dificultatea de a nu avea o distincție ca aceea între noduri neasociate şi noduri bipolar opuse poate fi văzută în discuția sa despre ",unele dificultăți legate de relațiile de neasociere" (Heider, 1958, pag.

201-202)
sociere şi de preferinţă. Acest pas a fost influenţat de modelarea modernă conexionistă şi neurală, forme teoretice care reduc
eprezentările mentale la structuri de noduri şi legături (Rumelhart & McClelland, 1986; E.R. Smith, 1996).
(fi DL t)
Situaţia dată este neechilibrată: două relaţii pozitive şi una negativă
0> +
166
Schimbare în relaţia de preferinţă rezultând un echilibru de trei relaţii pozitive
\
(c)
Schimbare în relaţia de preferinţă rezultând un echilibru între două relaţii negative si o relaţie pozitivă
Partea _„<, pozitiva a /
Partea negativa a lui o
Iui o
/
- l p 0:.x)~ W
//
Schimbare în relaţia de preferinţă rezultând un echilibru între două relaţii negative şi una pozitivă
Schimbare în relaţia de preferinţă prin diferenţiere rezultând un echilibru între două relaţii negative şi una pozitivă
Figura 2. *Reprezentarea principiilor consistenţei conform teoriei lui Heider.* Aceasta reproduce descrierea lui Heider a dezechilibrului (a) şi echilibrului (b-e); p = Persoană; o = celălalt (other); x = concept; L = relaţie de preferinţă pozitivă ("likine"): DL = relaţie de preferinţă negativă ("disliking"); U = relaţie de asociere. °m *Psihologia Relaţiilor Interpersonaie* (pag. 208), de F. 1958, New York: Wiley. [Co]Pyright 1981 de K. G. Heider. Retipărită cu permisiune.
167
Metodele testărilor empirice *IA T: Măsurarea tăriei asociaţiilor în SKS*
Predicţiile teoriei prezentate anterior pot fi testate în studii care folosesc măsurători prin autoevaluare de tipul celor larg folosite în psihologia socială în ultimele decenii. Totuşi, din două motive metodele de autoevaluare nu sunt neapărat preferabile pentru testările prezentei teorii, în primul rând, unele dintre legăturile asociative ale SKS ar putea să nu fie accesibile introspecţiei şi ar putea astfel să nu permită o apreciere corectă prin măsurătorile explicite (Greenwald & Bajani, 1995). în al doilea rând, măsurătorile prin autoevaluare sunt susceptibile la construcţii (de tipul managementului impresiei şi caracteristicilor întrebării) care pot distorsiona raportarea chiar şi a unor asociaţii care sunt accesibile introspecţiei, în consecinţă, în experimentele prezentate aici predicţiile teoriei au fost testate nu numai prin măsurători prin autoevaluare, ci şi printr-o metodă de măsurare indirectă recent elaborată, 1AT.
Formatul măsurătorii
IAT (Greenwald et al., 1998) măsoară în mod indirect tăriile asociaţiilor dintre concepte. Subiecţii sunt rugaţi să sorteze stimuli reprezentând patru concepte în doar două categorii de răspuns, fiecare dintre acestea conţinând două din cele patru concepte. Utilitatea lAT-ului pentru a mătura tăria asociaţiilor dintre concepte se bazează pe asumpţia că atunci când două concepte care au acelaşi răspuns sunt puternic asociate, sarcina de sortare este considerabil mai uşoară decât în cazul în care cele două concepte cu acelaşi răspuns sunt fie slab asociate sau bipolar opuse. lAT-ul ilustrat în figura 3 foloseşte cele patru concepte de "bărbat", "femeie", "sine" ş' "altul" pentru a oferi o măsură a conceptului de sine în relaţie cu identitatea de gen ca bărbat sau femeie. Subiecţii pentru care conceptul de sine este relaţional cu sexul feminin (femei) ar trebui să găsească sarcina lAT-ului mai uşoară atunci când cele două categorii pentru sortare sunt "femeie"-sau-"sine" versus "bărbat -sau-"celălalt" decât atunci când cele două categorii de sortare sunt
168
•'bărbat"-sau-"sine" versus "femeie"-sau-"altul".[5]
Contrastele dintre concepte IAT pentru conceptul de sine referitor la gen

	Bărbat vs. Femeie		Sine vs. Altul	
	Bărbat	Femeie	Sine	Altul
iterm	masculin (male) bărbat (mân) băiat (boy) el (he) domn (şir)	feminin (female) femeie (woman) fată (girl) ea (she) doamnă (ladv)	eu(I) pe mine (me) al meu (my) al meu (mine) sine (seif)	ei (they) pe ei (them) al lor (their) al lor (theirs) alţii (others)

Succesiunea sarcinilor IAT pentru conceptul de sine referitor la gen

Paşi	Concepte pentru răspunsul stâng	Concepte pentru răspunsul drept
1	masculin (male)	feminin (female)
2	sine (seif)	altul (other)
3	sine sau bărbat	altul sau femeie
4	femeie	bărbat
5	sine sau femeie	altul sau bărbat

Figura 3. *Ilustrarea Testului Asociaţiilor Implicite (IAT) pentru măsurarea conceptului de sine referitor la gen.* lAT-ul începe prin a prezenta subiectului cele patru concepte care sunt folosite într-o serie de cinci sarcini, în această ilustrare, o pereche de concepte este prezentată în prima sarcină, cerându-le subiecţilor să răspundă cu tasta din stânga la cuvintele reprezentând "'masculin"' şi cu tasta din dreapta la cuvinte reprezentând "feminin", în sarcina a doua. se introduce o nouă pereche de concepte, subiecţii fiind rugaţi să răspundă cu mâna stângă la cuvinte reprezentând "şinele" şi dreapta la cuvinte reprezentând "altul". Al treilea pas conţine o sarcină combinată, în care cuvinte reprezentând fie "bărbat" sau "sine" primesc răspunsul stânga şi cuvinte reprezentând sau "femeie" sau "altul" primesc răspunsul dreapta. A patra sarcină este inversarea primei, şi a cincea sarcină combină sarcinile paşilor doi şi patru. Măsurarea efectului IAT este realizată comparând performanţele paşilor trei şi cinci. Dacă subiectul răspunde mai rapid la sarcina "bărbat"-sau-"sine" vs. "femeie"-sau-"altul" decât la sarcina "femeie"-sau-"sine" vs. "bărbat"-sau-"altul" aceasta indică faptul că, în combinaţie, asociaţiile "bărbat"-"sine" şi "femeie"-"altul" sunt mai puternice decât asociaţiile "femeie"-"sine" şi "bărbat"- "altul".

în folosirile lui cele mai tipice, lAT-ul măsoară tăria relativă [a] asociaţiilor într-o structură ca SKS. în exemplul din figura 3, IAT

Notarea "femeie"-sau-"sine" indică faptul că itemii reprezentând conceptele de femeie" i "sine" sunt sortaţi împreună în IAT (ex. subiectul dă acelaşi răspuns la

-•"x-iv, tj MUC SUIH 5UI \.ă.\\ llUpICUlld III ir^ 1 \^.v. juun

[ta]statură pentru orice itemi reprezentând aceste concepte).

169

oferă o măsură *(efectul* IAT) care compară tăria combinata asociaţiilor "femeie"-"sine" şi "bărbat"-"altul" cu tăria combinată "bărbat"-"sine" şi "femeie"-"altul" mai degrabă decât să ofere măsură absolută a tăriei oricărei legături asociative individuale. Acest indicator al tăriei relative este folositor în special pentru testarea predicţiilor teoriei de faţă, care compară tăria asocierilor valenţei sau sinelui cu perechi de concepte bipolar opuse.

Proprietăţi ale măsurătorilor IAT

Unul dintre primele scopuri ale cercetării folosind lAT-ul a fost să se stabilească dacă măsurătoarea poate detecta diferenţe de valenţă care sunt (a) aproape universale în populaţie (ex. preferinţa pentru flori faţă de insecte) sau (b) presupuse a fi diferite între diverse populaţii ţintă (ex. între coreenii americani şi japonezii americani în valenţele asociate cu etniile lor). Aceste demonstraţii au fost oferite de Greenwald et al. (1998), care au mai demonstrat că IAT nu este afectat de o serie de posibile surse de artefact procedural. In particular, măsurarea efectului IAT nu a fost influenţată nici de asignarea categoriei plăcute la mâna dreaptă sau la mâna stângă şi nici de variaţii ale intervalului dintre două încercări succesive (de la 150msla750ms).

Efectele obţinute cu IAT au fost destul de robuste, chiar variind maniera de a trata datele oferite de răspunsurile incorecte şi distribuţiile anormale ale latenţei răspunsului. Cercetări ulterioare au extins dovezile validităţii interne a lAT-ului, stabilind faptul că măsurătorile asociaţiilor prin IAT nu sunt influenţate de variaţii în familiaritatea itemilor folosiţi pentru reprezentarea conceptelor atitudine-obiect comparate (Dasgupta, McGee, Greenwald & Banaji, 2000; Ottaway, Haiden & Oaks, 2001; Rudman, Greenwald, Mellott & McGee, 1999).[6] Greenwald et al. (1998) raportează o influenţă

O limită a acestei generalizări asupra imunităţii lAT-ului la efectele de familiaritate este pusă în evidenţă atunci când IAT

include un concept artificial care este compus în întregime din itemi nefamiliari şi fără înţeles, cum ar fi cuvinte fără sens. în teste implicând asocierile cu o valenţă, aceste pseudo-concepte produc date indicând taptul că ar avea valenţă negativă. Acest lucru ar putea fi corect, dar ar fi mai potrivit să sugerăm că IAT nu ar trebui folosit pentru a atribui tării ale asocierilor care includ concepte vide de acest tip.

l 2ată de ordinea administrării celor două sarcini IAT critice (adică cinile 3 şi 5 în figura 3). Răspunsurile la oricare dintre cele două arcini tind să fie mai rapide când aceasta este a treia ca ordine, faţă $A_{\pounds}$ a cincea, în secvenţa prezentată în figura 3. Acest efect procedural fost atenuat în cercetările ulterioare în primul rând prin
a
contrabalansarea celor două posibile ordini ale acestor două sarcini.

Mai multe studii au demonstrat senzitivitatea măsurătorilor jAT la manipulări experimentale care ar fi de aşteptat să influenţeze expresia automată a atitudinilor şi stereotipurilor. Dasgupta şi Greenwald au demonstrat că expunerea la exemplare admirabile din categorii stigmatizate (afro-americani şi persoane în vârstă) reduce negativitatea implicită înspre acele categorii. Haines (1999) a descoperit că atribuirea unui rol de putere unei femei într-un joc de simulare creşte măsura asocierii sinelui cu puterea la IAT. Blair, Mă şi Lenton (2001) au arătat că un exerciţiu de imagerie ghidată constând în vizualizarea unei femei puternice a scăzut valoarea la măsurarea prin IAT a stereotipului de gen care asociază "bărbat" mai mult decât "femeie" cu "putere". Rudman, Ashmore şi Garry (2001) au obţinut o valoare mai redusă la măsurarea prin IAT a prejudecăţii implicite la studenţii înscrişi la un seminar de "Prejudecată şi Conflict". Karpinski şi Hilton (2001) au demonstrat că prezentând 200 de perechi de cuvinte care legau cuvântul "vârstnic" de diferite cuvinte plăcute şi cuvântul "tânăr" de diferite cuvinte neplăcute s-a redus mărimea efectului IAT, în alte condiţii puternic, care indica preferinţa automată pentru "tânăr" vs. "vârstnic".

Pentru a fi folosit în testarea predicţiilor teoriei de faţă, IAT-ul trebuie să fie sensibil la diferenţe individuale, chiar fiindu-i demonstrată senzitivitatea la diferenţe între grupuri. Fidelitatea test-retest a măsurătorilor IAT, observată în studii încă nepublicate, a fost găsită a fi aproximativ r=0.6 (ex. Bosson, Swann & Pennebaker, 2000; Dasgupta & Greenwald, 2001; Greenwald & Farnham, 2000). Diferenţe individuale intragrup interpretabile teoretic au fost observate de Greenwald et al. (1998); Rudman, Ashmore & Garry (2001); Rudman & Glick (2001) şi Rudman, Greenwald & McGee (2001). Spre exemplu prejudecăţile faţă de femeile candidate la o slujbă sunt asociate cu stereotipuri de gen evaluate prin IAT (care nu la u însă o formă explicită) (Rudman & Glick, 20001). Corelaţii ale Măsurătorilor IAT cu măsurători prin amorsaj semantic ale tăriilor

asociaţiilor arată că aceste două proceduri converg ca măsurători al tăriilor asociaţiilor automate (Cunningham, Preacher & Banaji, 200]• Mellott, Cunningham, Rudman, Banaji & Greenwald, 2001; Rudrnan & Kilianski, 2000). Mai mult decât atât, prejudecăţile implj cjte evaluate prin IAT corelează cu activarea amigdalei (o structură subcorticală asociată cu învăţarea emoţională şi evaluarea), evaluată prin fMRI la subiecţi albi expuşi la feţe negre nefamiliare (Phelps et al., 2000).

Designul identităţii echilibrate

Teoria prezentată aici defineşte patru constructe social-cogriitive - stima de sine, conceptul de sine, stereotipurile şj atitudinile - ca fiind asociaţii între concepte. Cele trei principii ale teoriei generează relaţiile prezise între măsurătorile tăriilor acestor asocieri. Cercetările care urmăreau testarea acestei teorii au propus o clasă de designuri ale identităţii echilibrate care sunt identificate prin patru trăsături: (a) examinarea unei triade de concepte potenţial asociate care întotdeauna includ şinele, o categorie socială şi un atribut; (b) măsurători ale celor trei asociaţii care leagă toate perechile de concepte din această triadă; (c) date de la subiecţi care se presupune că variază în tăria asocierilor între sine şi categoria socială (adică având variate tării ale identităţii) şi (d) folosirea testelor statistice pentru pattern-urile prezise care implică simultan cele trei asocieri. *Identitatea* este inclusă în denumirea design-ului pentru că acesta include întotdeauna o asociere de identitate, care este asocierea sinelui cu o categorie socială. Cuvântul *echilibrată* este cuprins în numele design-ului pentru că aceste design-uri relevă consistenţă în cadrul triadei de asocieri, de tipul aceleia descrise de Heider (1958) în teoria

echilibrului. Figura 4 prezintă un model de reprezentare pentru design-urile identității echilibrate. Clasa design-urilor identității echilibrate poate fi enormă, datorită multiplelor moduri posibile de a selecționa categorii sociale şi atribute pentru investigații.
Design-urile identității echilibrate sunt potrivite pentru atesta predicții derivate din principiul echilibrului-congruenței al teoriei de față, care susține că două concepte cu o legătură împărtăşită de ordin întâi dezvoltă o asociere mutuală. Astfel, pentru sine şi valența
172
zjtivă, alături de orice alt concept ce reprezintă un grup, existența atât a asocierilor sine-pozitiv şi sine-grup constituie un fragment de rețea care are o conexiune împărtăşită de ordin întâi, atât grupul cât şi valența pozitivă fiind conectate cu "sine". Pentru această configurație principiul echilibrului-congruenței prezice că atitudinea față de grup (adică asocierea grup - pozitiv) se dezvoltă proporțional cu produsul tăriilor legăturilor sine-pozitiv şi sine-grup. Cu alte cuvinte, grupurile asociate cu şinele ar trebui să împărtăşească valența sinelui.

Femeie African Musulman Francez
(grup)
STEREOTIP
sau ATITUDINE
Asocierea grup-atribut
***ț cald •i fumător [^econom valență+* (atribute)**

Figura 4. *Un format de reprezentare a design-urilor identității echilibrate.* Fiecare colț al triunghiului reprezintă concept. Un design al identității echilibrate include întotdeauna şinele ca unul dintre concepte (colțul de jos), şi include de asemenea atât un concept-categorie socială (grup), cât şi un concept-atribut. Cu italice, deasupra nodurilor grup şi atribut, sunt exemple de concepte care ar putea să joace aceste roluri în design. Cele trei asociații măsurate din design sunt reprezentate de muchiile triunghiului care unesc colțurile celor două concepte asociate. Asocierea grup-sine corespunde unei *identități.* Etichetele pentru celelalte două tipuri de asociații depind de natura atributului: dacă este sau nu de valență. Dacă atributul este de valență, atunci asocierea grup atribut este o *atitudine* şi asocierea sine-atribut este *stimă de sine.* Dacă atributul nu este de valență (ex. oricare dintre cele trei atribute cuprinse în acoladă în colțul dreapta sus), atunci asocierea grup-atribut este *stereotip* şi asocierea sine-atribut este un aspect al *conceptului de sine*[7].

Termenul "seif a fost tradus prin "sine", iar "me" prin "eu".
173
Figura 5 ilustrează o structură asociativă corespunzând un • posibil design al identității echilibrate pentru conceptul de sin referitor la gen al femeilor. După cum arată figura, dacă şinei ("EU") are asocierile aşteptate (pentru femei) atât cu "pozitiv" (valență) cât şi cu "femeie", există condițiile pentru dezvoltarea une' asocieri de echilibrare a nodului "pozitiv" cu "femeie", prin operarea principiului echilibrului-congruenței. Predicția l specifică rezultatul acestei derivări astfel încât să includă orice configurație implicând şinele, valență pozitivă şi un grup de apartenență (un grup de apartenență).

Figura 5. *Echilibrarea identității şi atitudinii.* Diagrama arată un fragment din structura de cunoştințe sociale ale unei femei, în care "pozitiv" (+++) şi "femeie" (992) au o legătură împărtăşită de ordinul întâi cu şinele ("eu"). Legătura "eu"-"pozitiv" reprezintă stima de sine şi legătura "eu"'- "femeie" reprezintă identitatea relativă la grupul de apartenență ca femeie, în această situație principiul echilibrului-congruenței (întărirea asociației dintre două noduri care au o legătură împărtăşită de ordinul întâi) solicită întărirea legăturii "femeie"-"pozitiv" indicată de linia întreruptă, *oăâ* = bărbat; — = valență negativă.

Predicția l: Identitatea echilibrată şi atitudinea. Atitudinea față de grupul de apartenență (asocierea grup de apartenență-pozitiv) este o funcție multiplicativă a tăriilor identității relative la grupul de apartenență (asocierea sine-grup de apartenență) şi stima de sine (asocierea sine-pozitiv).

Forma multiplicativă a predicției l rezultă din integrarea în principiul echilibrului-congruenței a noțiunii de legătură împărtăşita de ordinul întâi. Aceasta înseamnă că dacă oricare dintre legăturile sine-pozitiv sau sine-grup de apartenență nu are tărie, nu există (a) °
174
satură împărtăşită şi (b) tendința de a forma, a crea o a treia i€aătură (grup de apartenență-pozitiv).

Analiza statistică a design-ului identității echilibrate

Figura 6 descrie un pattern de date aşteptat în baza teoriei nentru orice set de trei variabile care au inter-relațiile descrise în Predicția l - o variabilă (criteriul) fiind produsul multiplicativ al celorlalte două (predictorii A şi B). Predicția l ar fi putut fi specificată cu tăria oricăreia din cele trei asociații pe care le consideră a fi o funcție multiplicativă a tăriilor celorlalte două. Aşadar, oricare din cele trei măsurători ale asociaților într-un design al identităților echilibrate se poate transpune în rolul criteriului din figura 6. Cele trei variabile sunt astfel efectiv

interşanjabile în rolurile lor în analiza de date.

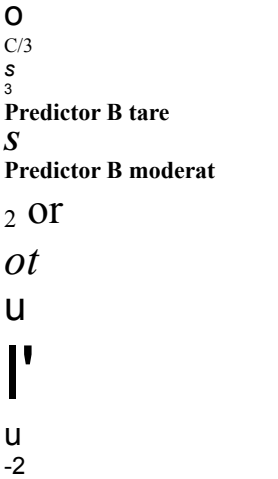


Figura 6. *Pattern-urile de date aşteptate pentru design-urile identității echilibrate* Când cele trei măsurători ale design-ului identității echilibrate variază pe _tot intervalul Predictia l solicită găsirea unui efect de interacțiune între regresia oricărei variabile 'şi celelalte două. Efectul interacțiunii este reprezentat aici de trei pante diferite pentru rearesia criteriului unui predictor (A) față de nivelele scăzut, moderat Şi ridicat ale unufal doilea predictor (B). SD = abaterea standard.

în experimentele prezentate în acest capitol, cele trei asociații din fiecare design de identitate echilibrată sunt măsurate pe scale numerice Pentru a permite prezentarea grafică, una din cele trei variabile din figura 6 (în mod arbitrar predicîorul B) a fost tratata ca o

variabilă index cu trei nivele: scăzut, moderat şi ridicat. Fig$_{\text{Ura fi}}$ prezintă regresia aşteptată a variabilei criteriu pentru predictorul *A* separat pentru aceste trei nivele ale predictorului B. Deoarec' variabilele unui design al identității echilibrate pot să joace oricar dintre cele trei roluri din figura 6, implicația figurii este că panta relației de regresie dintre oricare două variabile (ex. criteriul s' predictorul A) este guvernată de nivelul celei de-a treia variabile (predictorul B). Când a treia variabilă este la un nivel înalt, relația aşteptată între primele două variabile este înclinată pozitiv; când a treia variabilă este la un nivel scăzut, relația aşteptată între primele două este negativă.

Analiza de regresie multiplă

Pattern-ul din figura 6 are o puternică implicație pentru rezultatele unei analize de regresie multiplă în care oricare din cele trei variabile ale design-ului identității echilibrate este criteriul şi celelalte două sunt predictori. In particular, datele ar trebui să se potrivească în întregime prin efectul interacțiunii, în primul pas al unei analize ierarhice din doi paşi, care (a) include doar efectul interacțiunii în primul pas şi (b) adaugă cele două variabile componente ale interacțiunii ca predictori separați în al doilea pas. Mai mult decât atât, coeficientul de regresie pentru termenul corespunzător acestui efect al interacțiunii trebuie să fie pozitiv ca semn.[8] Când C reprezintă criteriul şi A şi B reprezintă cei doi predictori. ecuațiile pentru cei doi paşi sunt următoarele;

(1) $C = b_0 + bi\ (A*B) + e$

(2) $C = b_0 + b,\ (A * B) - f\ b_2\ (A) + b_3\ (B) + e$

In aceste ecuații cele patru valori ale coeficientului de regresie sunt punctul de intersecție - termenul constant - (b_0), efectul

[8] Figura 6 arată că valoarea măsurată a criteriului este aşteptată a fi în mod special scăzută atunci când un predictor are nivel ridicat şi altul are nivel scăzut (situație care face produsul AB negativ). Similar, figura 6 arată că valoarea criteriului este aşteptată a fi în mod special ridicată când ambii predictori au nivel scăzut sau când ambii au nivel ridicat - ambele situații fac produsul AB pozitiv. Valoarea criteriu'[111] fiind aşteptată a fi în mod special scăzută când produsul AB este negativ şi în niod special ridicată când produsul AB este pozitiv, se aşteaptă per ansamblu o relație pozitivă între produsul AB şi criteriu.

interacţiunii (b,), şi efectele predictorilor A (b_2) şi B (b_3); A * B este variabila interacţiunii dintre predictori care este calculată înmulţind valorile A şi B. Procedura uzuală pentru testarea efectului interacţiunii este de a introduce variabila care o reprezintă în analiza je regresie, după estimarea efectelor principale prin introducerea individuală a variabilelor componente ale interacţiunii ca predictori (Cohen & Cohen, 1983). Totuşi, această ordine tipică trebuie să fie inversată pentru a determina dacă datele design-ului identităţii echilibrate potrivesc pe de-a-ntregul cu termenul interacţiunii.[9] O potrivire bună pentru modelul simplei interacţiuni al Ecuaţiei I va apărea sub forma absenţei unei creşteri statistic semnificative a lui R ia pasul al doilea.

Specificată mai pe larg, Predicţia l ne conduce la patru aşteptări pentru rezultatele analizei ierarhice în doi paşi: (a) R în pasul întâi ar trebui să justifice o variaţie substanţială a criteriului şi pasul întâi ar trebui să estimeze o valoare numerică pozitivă pentru b_h (b) estimarea lui bi ar trebui de asemenea să fie pozitivă în pasul doi,[10] (c) creşterea lui R la pasul 2 nu ar trebui să fie semnificativă statistic şi (d) nici b_2, nici b_3 nu ar trebui să fie semnificativ diferite de O în pasul 2. Ultimele două predicţii necesită o asumpţie asupra scalarii - valori numerice de O pentru variabilele A şi B indică lipsa tăriei a asociaţiei pe care acestea o măsoară. Eşecul acestei asumpţii de scalare ar putea produce o creştere semnificativă a lui R în pasul 2, precum şi deviaţii semnificative ale Iui b_2 şi/sau b_3 faţă de O (Aiken & West, 1991, Anexa A). Astfel, când predictorii la şi l b sunt confirmaţi, incorectitudini minore la Ic şi l d s-ar putea datora mai degrabă inadecvării asumpţiei de scalare decât invalidităţii Predicţiei 1.

.Suntem recunoscători unui critic anonim pentru sugestia acestei strategii de analiză. După cum sugerează figura 6, atunci când un predictor nu variază, analiza de regresie poate degenera într-o relaţie liniară între celelalte două variabile fără efect al interacţiunii. O astfel de circumstanţă extremă ar trebui să fie rară. Totuşi, acest [ra]tionament indică faptul că atunci când intervalul cel puţin al unei variabile în "esign-ul identităţii echilibrate este restrâns, termenul interacţiunii în pasul doi poate [să] fie doar slab pozitiv şi prin aceasta nu neapărat semnificativ statistic.

Corelaţiile de ordin zero

Corelaţiile de ordin zero sunt corelaţii neajustate prodn moment între două variabile. Acestea sunt distincte de corelaţii] parţiale care sunt produse într-o analiză de regresie multiplă. Dun" cum am explicat cu câteva paragrafe mai sus, corelaţia aşteptată de ordin zero dintre oricare două din cele trei variabile ale unui design al identităţii echilibrate depinde de distribuţia celei de-a treia variabile Dacă predictorul B este bine distribuit pe întregul interval, corelaţia de ordin zero între criteriu şi predictorul A ar trebui să fie $_0$ combinare de trei pante, ca în figura 6, fără nici o aşteptare direcţională - ar trebui să nu difere semnificativ de 0. Situaţia este diferită atunci când predictorul B are o distribuţie polarizată însemnând că scorurile sunt vizibil dispuse de-o parte şi de alta a lui 0. Să luăm de exemplu în considerare un test al identităţii echilibrate pentru analiza prezentată în figura 5. In acest design, cele trei măsurători ale design-ului identităţii echilibrate sunt asocierile "sine"-"femeie" (identitatea de grup), asocierile "sine"-"pozitiv" (stima de sine) şi asocierile "femeie"-"pozitiv" (atitudinea faţă de grup). Intr-un studiu care realizează aceste trei măsurători pe subiecţi femei, subiecţii ar trebui să aibă scoruri polarizate înspre valori înalte pentru măsurătoarea identităţii de grup (adică subiecţii femei ar trebui să asocieze şinele mult mai mult cu "femeie" decât cu "bărbat"). Dacă această măsură a asocierii "sine"-"femeie" este în rolul predictorului B din figura 6 datele obţinute pentru celelalte două variabile ar trebui să fie plasate înspre panta de regresie pozitivă din figura 6, care este numită nivel ridicat al predictorului B. Cu alte cuvinte, corelaţia de ordin zero între măsurătorile asocierilor "sine"-"pozitiv" şi "femeie"-"pozitiv" ar trebui să fie pozitive numeric. Dacă eşantionul ar fi în schimb polarizat înspre nivelul scăzut al predictorului B (ex. pentru un eşantion de bărbaţi, corelaţia predictorului A cu criteriul ar trebui să fie negativă, corespunzând pantei de nivel scăzut al predictorului B).

Pentru a sumariza şi generaliza: când oricare variabilă din designul identităţii echilibrate este polarizată spre nivelul său înalt, corelaţia de ordin zero între celelalte două variabile ar trebui să fie pozitivă; când oricare dintre variabile este polarizată înspre nivelul său scăzut, corelaţia de ordin zero între celelalte două variabile ar

trebui să fie negativă; şi dacă o variabilă în designul identităţii j^librate nu este polarizată,

corelațiile între celelalte două variabile $_{r}$ trebui să nu difere semnificativ de zero.

Experiment ilustrativ: investigările identității echilibrate asupra atitudinii față de gen

Primul experiment care a folosit designul identității echilibrate a fost conceput pentru a testa Predicția l în domeniul identității de gen şi atitudinii față de gen, așa cum ilustrează figura 5." Acest test a solicitat (a) măsurarea a trei tipuri de asociații: "sine"-"gen" (identitatea de gen), "sine"-"valență" (stima de sine) şi "gen"-"valență" (atitudinea față de gen) şi, apoi, (b) testarea relațiilor de regresie specificate de Predicția l. Pentru IAT a fost necesară reprezentarea genului, sinelui şi conceptelor valență din figura l sub forma contrastelor între categorii complementare. Astfel, şinele a fost reprezentat prin contrastul dintre "sine" vs. "altul", valența prin contrastul dintre "plăcut" vs. "neplăcut" şi genul prin contrastul dintre "bărbat" vs. "femeie".

Metoda

Subiecții

Subiecții au fost 67 de femei studente la Universitatea din Washington, care s-au oferit voluntare în schimbul unui credit suplimentar la cursul de introducere în psihologie. Doi subiecți nu au urmat instrucțiunile şi datele lor au fost excluse, în plus, 8 subiecți aveau datele incomplete în chestionar, eşantionul final fiind de N = 57 pentru analizele măsurătorilor explicite.

Procedură

Subiecții au participat individual. Procedura a constat în administrarea atât a unor măsurători explicite (prin autoevaluare, hârtie-creion), cât şi implicite (IAT, pe calculator) ale celor trei seturi de asociații care constituie designul identității echilibrate. Când acest experiment a fost efectuat, se presupunea că aplicarea măsurătorilor era mai probabil să influențeze răspunsurile la măsurătorile prin

Acest experiment a fost raportat de Farnham şi Greenwald (1999). O descriere [d]«aliată poate fi găsită în Farnham (1999. experiment 1)

autoevaluare decât viceversa (totuşi, nu există încă date care $_{S}$a stabilească efecte sistematice ale ordinii administrării IAT-ului «' măsurătorilor prin autoevaluare). In consecință măsurătorile $n_{r}j_{n}$ autoevaluare asupra stărilor asociaților au fost administrate primele

Măsurători explicite

Stima de sine. Stima de sine explicită (asociația dintre sine şi valența pozitivă) a fost măsurată prin trei proceduri: (a) tehnica termometru, (b) o scală Likert şi (c) un inventar standard pentru stima de sine. Pentru tehnica termometru, subiecții au cotat atât "şinele" (yourself) cât şi "alții" (other people), plasând un semn orizontal pe o scală de termometru verticală, care avea ancora O (rece sau nefavorabil) la bază, 50 (neutru) la mijloc şi 99 (cald sau favorabil) în partea superioară. Măsura a fost analizată ca scor de diferență, scăzând scorul pentru "alții" din cel pentru "sine". Pentru scala Likert subiecții au cotat 6 cuvinte cu înțeles plăcut şi 6 cuvinte cu înțeles neplăcut pe scale de 7 puncte cu ancorele l = "deloc caracteristic ție" şi 7 = "extrem de caracteristic ție" (cei 12 itemi sunt listați mai jos în descrierea măsurătorilor IAT). Măsura a fost analizată scăzând scorul mediu pentru cei 6 itemi neplăcuți din scorul mediu al celor 6 itemi plăcuți. Metoda inventarului standard a folosit scala de 10 itemi asupra stimei de sine a lui Rosenberg (RSES; Rosenberg, 1965). Analizele statistice ale identității echilibrate au necesitat ca fiecare din aceste măsurători să fie cotată pe o scală care avea un punct rațional 0. Metodele termometru şi Likert aveau puncte raționale O datorită construcției lor ca scoruri de diferență. RSES solicită subiecților răspunsuri la propoziții care descriu şinele pozitiv sau negativ pe o scală de 4 puncte şi i s-a putut da astfel un punct rațional O, făcându-1 să corespundă cu punctul de mijloc (între punctele 2 şi 3 ale scalei de aprobare). O măsură explicită de ansamblu a stimei de sine a fost obținută pentru fiecare subiect, împărțind fiecare din măsurile de valență ale sinelui la abaterea standard şi apoi făcând media celor trei valori (această procedură a menținut locația dorită a punctului 0).

Identitatea de gen. Identitatea de gen explicită (asocierea "sine"-"gen") a fost măsurată în format Likert. Subiecții au cotat 6 substantive masculine şi 6 feminine (listate mai jos în descrierea măsurătorilor IAT) pe o scală cu 7 puncte, care avea ancorele l "deloc caracteristic ție" şi 7 = "extrem de caracteristic ție". Această

^asurătoare a fost analizată scăzând scorul mediu pentru cei 6 itemi masculini din cel pentru cei 6 itemi feminini, în consecință scoruri înalte reprezintă asociații mai puternice ale sinelui cu "femeie".
Atitudinea față de gen. Variabila atitudine explicită față de gen a combinat două măsurători: una în format termometru şi una în format Likert. Măsurătoarea termometru a fost ca aceea pentru stima je sine, cele două concepte care au fost cotate pe scala căldurii sentimentului fiind "femei" şi "bărbați". Scorul de diferență pentru această măsurătoare a folosit cotarea pentru "bărbați" scăzută din cea pentru "femei". Scala Likert a atitudinii față de gen a fost de asemenea paralelă celei pentru stima de sine, fiind construită din cotările a 6 itemi neplăcuți şi 6 plăcuți (de două ori fiecare) o dată pe o scală cu intervalul de la "deloc caracteristic bărbaților" (1) până la "extrem de caracteristic bărbaților" (7) şi o dată pe o scală similară referitoare la femei. Scalele de atitudine pentru ambele concepte au fost obținute scăzând scorul mediu pentru cei 6 itemi neplăcuți din cel pentru cei 6 itemi plăcuți. Scorul de diferență pentru atitudinea față de gen a fost calculat ca scorul de atitudine pentru bărbați, scăzut din scorul de atitudine pentru femei. O măsurătoare combinată pentru atitudinea față de gen a fost elaborată pentru fiecare subiect împărțind inițial fiecare din cele două măsurători ale asociației "gen"-"valență" la abaterea standard şi apoi făcând media celor două valori rezultate. Scoruri mai mari reprezintă asociații mai puternice a femeii cu valențe pozitive.
Măsurătorile IA T
Subiecții au completat trei proceduri IAT administrate pe computer care măsurau stima de sine implicită, identitatea de gen şi atitudinea față de gen. Aceste măsurători IAT au fost pe cât posibil paralele scalelor explicite Likert pentru fiecare dintre aceste constructe, utilizându-se aceiaşi itemi stimuli pentru ambele tipuri de măsurare. Ordinea celor trei măsurători 1AT a fost contrabalansată 'ntre subiecți. După o analiză inițială care a arătat că ordinea administrării măsurătorilor IAT nu avea nici un efect sistematic, nu a mai fost considerată un predictor în analizele ulterioare.
Fiecare din cele trei măsurători IAT a folosit schema în 5 Paşi prezentată în figura 3. Fiecare pas implica un bloc de 20 de încercări care a fost considerat drept exercițiu. Paşii trei şi cinci, cele sarcini care ofereau date pentru măsurătoarea IAT, aveau

fiecare un bloc adițional de 40 de încercări pentru colectarea de dat Valorile mediilor performanțelor pentru cele două sarcini combinat au fost calculate folosind procedurile descrise de Greenwald şi colah (1998). Acestea includ (a) eliminarea primelor două încercări din blocurile de 40 de încercări, datorită latenței tipice mari răspunsului; (b) analizarea latențelor pentru toate încercările incluzând acelea la care se fac erori; (c) înregistrarea latențelor sub 300 ms ca având 300 ms şi a celor peste 3000 ms ca având 3000 ms şi (d) transformarea logaritmică datelor rezultate înainte de a calcula performanțele medii. Aşa cum au arătat Greenwald et al., aceste proceduri elimină o parte din aberațiile statistice, dar nu produc rezultate care să fie substanțial diferite de cele obținute prin proceduri alternative de management al datelor. Scorurile IAT au fost calculate ca diferențe de medii între cele două sarcini combinate, întotdeauna cotate în aceeaşi direcție ca şi în descrierea anterioară a scalelor Likert.
Şinele idiografic şi alți itemi. Anterior testelor IAT fiecare subiect a fost rugat să genereze un item reprezentând şinele, răspunzând la fiecare din următoarele 7 amorse: numele, un prenume, al doilea prenume, oraşul unde locuiesc, statul unde locuiesc, țara unde locuiesc şi rasă-etnie.[12] Subiecții au introdus fiecare item într-o fereastră de dialog pe ecranul computerului. După ce au generat cei 7 itemi, subiecții au selectat un item adițional pentru fiecare din cele 7 categorii pentru a-1 reprezenta pe "celălalt". Pentru fiecare din selecțiile pentru "celălalt" subiecților li se oferea o varietate largă de opțiuni pentru fiecare probă şi erau rugați să selecteze, pentru fiecare, una din acestea care nu era nici asociată cu ei înşişi, nici în mod special plăcută sau neplăcută. Subiecților Ii s-a dat oportunitatea de a elimina unul sau doi itemi din categoriile cu 7 itemi referitoare la "sine" şi "altul" dacă itemii generați sau selectați nu reprezentau bine acele categorii.
Stima de sine. Pe lângă itemii pentru contrastul "sine"-"altul", lAT-ul pentru stima de sine

solicita itemi pentru contrastul

[12] Acesta diferă de reprezentarea prin pronume sau generică a sinelui şi a celorlalţi din figura 3. Greenwald şi Farnham (2000) au folosit ambele formate pe aceiaşi subiecţi şi au găsit că măsurătorile rezultate corelau foarte bine una cu alta şi aveau corelaţii similare cu o a treia variabilă.

"plăcut"- "neplăcut" (valenţă). Pentru contrastul de valenţe, "plăcut" [a] fost reprezentat de 6 cuvinte ("bucurie", "căldură", "aur", "fericit", "zâmbet", "plăcere") şi "neplăcut" de 6 cuvinte ("tristeţe", "agonie", "durere", "duhoare", "murdărie", "moarte"). Acestea au fost aceleaşi *[2* cuvinte folosite la scalele Likert pentru stima de sine şi atitudinea fată de gen. Scorul 1AT pentru stima de sine a fost scorul diferenţei calculat prin scăderea performanţei medii pentru blocul sarcinii de clasificare în categoriile "sine"-sau-"plăcut" vs. "altul"-sau-"neplăcut" din cea a blocului pentru sarcina de clasificare în categoriile "altul"-sau-"plăcut" vs. "sine"-sau-"neplăcut". Scoruri înalte reprezintă asociaţii ale sinelui cu valenţă pozitivă (mai mult decât negativă).

Identitatea de gen. lAT-ul pentru identitatea de gen a folosit acelaşi contrast "sine"-"altul" care a fost folosit în LAT-ul pentru stima de sine. Pentru contrastul dintre genuri ("bărbat"-"femeie"), "bărbat" a fost reprezentat de 6 cuvinte ("bărbat" (mân), "băiat", "fiu", "domn", "masculin" (male), "tip") şi femeie de 6 cuvinte paralele "femeie" (woman), "fată", "fiică", "doamnă" (madam), "feminin" (female), doamnă (lady)). Aceste 12 cuvinte au fost aceleaşi cu cele folosite la scalele Likert asupra identităţii de gen şi atitudinii faţă de gen. Scorul diferenţă pentru măsurătoarea LAT a identităţii de gen a fost calculat astfel încât scorurile înalte să reprezinte asociaţii mai mari ale sinelui cu "femeie" decât cu "bărbat".

Atitudinea faţă de gen. lAT-ul pentru atitudinea faţă de gen a folosit aceeaşi comparaţie "bărbat"-"femeie" ca şi în lAT-ul pentru identitatea de gen şi aceeaşi comparaţie "plăcut"-"neplăcut" ca şi în LAT-ul pentru stima de sine. Diferenţa a fost calculată în aşa fel încât scorurile înalte să reprezinte asociaţii mai puternice ale femeii cu valenţa pozitivă (mai degrabă decât ale bărbatului cu valenţa pozitivă).

Rezultate şi discuţii

Figura 7 sumarizează cele trei măsurători IAT şi prezintă latenţele medii pentru cele două sarcini combinate ale fiecărei "năsurători IAT (acelea corespunzând paşilor 3 şi 5 în figura 3). Figura 8 prezintă distribuţiile datelor pentru toate măsurătorile, IAT Ş' prin autoevaluare.

A PERECHILE DE CONCEPTE PENTRU TESTUL DE ASOCIAŢII IMPLICITE

PERSOANĂ ŞINELE	GEN BĂRBAT	VALENŢĂ POZITIVĂ
CELĂLALT Shelly	FEMEIE Masculin	NEGATIVĂ Bucurie
Mary Diane	Feminin Bărbat	Tristeţe Căldură
Susan Farnham	Femeie Băiat	Agonie Aur
Smith Seattle New	Fată Fiu	Suferinţă Bucuros
Haven WA	Fiică Domn	Duhoare Zâmbet
CT	Doamnă	Mizerie

B IDENTITATE DE GEN

Sine-sau-bărbat vs. altul-sau-femcie [i] **Sine-sau-femeie vs. altul-sau-barbat**

STIMA DE SINE

Sine-sau-negativ vs. altul-sau-negativ Sine-sau-pozitiv vs. altul-sau-negativ

ATITUDINEA DE GEN

Bărbat-sau-pozitiv vs. femeie-sau-negativ Bărbat-sau-negativ vs. femeie-sau-pozitiv

f.i î

C 250> 500 750 "CtO '?5Q

Latenţa medie la sarcinile combinate (ms)

Figura 7. *Stimulii Testului Asociaţiilor Implicite (IAT) şi măsurătorile experimentului atitudinii faţă de gen.* Subiecţi femei, N = 65. A: Itemii prezentaţi reprezintă cea mai parte dintre aceia folosiţi pentru cele trei măsurători IAT. Itemii prezentaţi pentru "sine" şi "altul" sunt aceia pe care autorul articolului, Shelly D. Farnham i-ar fi selectat ca subiect. B: Graficul datelor prezintă latenţele medii pentru cele doua sarcini combinate incluse în fiecare dintre cele trei măsurători IAT. Efectul mediu IAT pentru fiecare măsurătoare este diferenţa dintre valoarea de sus şi valoarea de jos, între mediile prezentate pentru fiecare sarcină combinată. Datele sunt din Farnham şi Greenwald (1999).

Măsurători implicite

Rezultate descriptive. Partea de sus a figurii 8 arată că toate cele trei măsurători implicite au fost polarizate înspre valori înalte. Acest fapt nu a fost surprinzător. Era de aşteptat ca eşantionul de femei studente să prezinte, în medie, identitate relativă la grupul de apartenenţă ca femei (adică scoruri înalte, polarizate pentru asocierea "sine"-"femeie"), de asemenea scoruri pozitive pentru stima de sine care sunt tipice pentru eşantioanele de studenţi (scoruri polarizate înalte pentru

asocierile "sine"-"pozitiv"). Scorurile înalte polarizate pentru a treia .năsurătoare (asocierea "femeie"-"pozitiv") au fost de

184

aşteptat ca urmare a Predicției l. Asta înseamnă, aşa cum arată figura *(,* că atunci când două variabile predictori au ambele valori înalte, a treia variabilă (criteriul) este de aşteptat să aibă valori înalte. p$_e$oarece toate cele trei măsurători au fost polarizate înspre valori înalte, s-a aşteptat ca toate trei corelațiile de ordin zero să fie pozitive, în figura 9 aceste corelații de ordin zero sunt prezentate pe laturile triunghiului interior al imaginii de sus. In concordanță cu aceste aşteptări, toate cele trei corelații au fost pozitive ($p < 0.01$).

Regresiile ierarhice. Testările celor trei regresii ale predicției l - una folosind fiecare dintre cele trei măsurători IAT ca şi criteriu -sunt sumarizate în imaginea din stânga a figurii 9. In figura 9, R| este coeficientul de regresie pentru primul pas al regresiei în care doar termenul interacțiunii a fost introdus ca predictor. R_2 este coeficientul celui de-al doilea pas, care a adăugat cele două variabile componente ale interacțiunii ca predictori. Aceşti doi paşi ai regresiei corespund ecuațiilor prezentate înainte (ecuațiile l şi 2).

Aşa cum am descris anterior, fiecare dintre cele trei analize de regresie au oferit 4 indicatori consistenți cu Predicția l. Pentru a recapitula, cei 4 indicatori sunt următorii: (a) în pasul l un Rj substanțial asociat cu o valoare pozitivă a lui bi, (b) o valoare pozitivă a lui b, în pasul 2, (c) o creştere nesemnificativă de la pasul l la pasul 2 în varianta explicată a criteriului şi (d) nici b^ nici b_2 semnificativ diferite de O în pasul 2. Toți aceşti 4 indicatori au apărut, aşa cum s-a prevăzut, în fiecare dintre cele trei analize de regresie sumarizate în imaginea de sus a figurii 9. în particular, (a) cele trei valori standardizate pentru bj în pasul l erau în medie de +0.449 ($p < 0.0004$); (b) coeficienții bj în pasul 2 au fost cu toții pozitivi ca semn, cu corelații parțiale în medie de +0.20; (c) creşterile lui R_2 de la pasul l la pasul 2 au fost nesemnificative ($p > 0.48$) şi (d) toate valorile bi Şi b. la pasul 2 au fost nesemnificative ($p > 0.25$). Pe scurt, aceste rezultate au fost consistente fără echivoc cu Predicția l.

Măsurători explicite

Triunghiul interior al imaginii din dreapta din figura 9 arată că toate cele trei corelații de ordin zero dintre măsurătorile explicite diferă de cele aşteptate conform Predicției l în baza distribuțiilor celor trei măsurători (vezi jumătatea din dreapta a figurii 8). Două corelații de ordin zero, care se aştepta a fi pozitive ca semn sunt

185

negative şi a treia, care ar fi trebuit să fie aproape zero, are o valoar pozitivă semnificativă statistic. Pentru rezultatele regresiei multipi (de asemenea sumarizată în imaginea de jos a figurii 9), semnele d$_e$ exclamare de după fiecare din cele trei valori RI indică faptul că asocierile dintre coeficienții bj şi aceşti RI au fost toate opuse predicției ca semn (adică negative), în mod evident în dezacord cu Predicția l . Eşecul Predicției l la primul pas al analizei de regresie a făcut rezultatele analizei pasului al doilea nerelevante pentru evaluarea Predicției l .

MĂSURI ALE ASOCIAȚIILOR IMPLICTE
Fem.-Poz. i
Sine-Fern.
Sine-Poz.

[O

MĂSURI ALE ASOCIAȚIILOR EXPLICITE
Fem.-Poz.
Sine-Fem.
Sine-Poz.
O 2 *
DEVIAȚII STANDARD

Figura 8. *Distribuțiile măsurătorilor implicite şi explicite pentru un design ilustrativ al identității echilibrate.* Sunt reprezentate intervalele, medianele, limitele quartilelor şi câteva dintre cazurile extreme (cercuri) pentru măsurătorile: (A) implicite şi (B) explicite (prin autoevaluare) ale asociațiilor din experimentul ilustrativ. Subiect" femei, N=65 pentru măsurătorile implicite şi N=57 pentru măsurătorile explicit[6]» datele sunt din Farnham & Greenwald (1999). Fem=femeie; Poz=pozitiv.

(grup) FEMEIE
A. MĂSURĂTORI IMPLICITE
Ri = .445, R2 = .454
(M = +2.4) (atribut)
Femeie-Pozitiv **POZITIV**
SINE

Creşterea medie a lui R^2. Pasul 1: 20,1%; Pasul 2: 1,3% B. MĂSURĂTORI EXPLICITE
(grup) **FEMEIE**
(M = +0.2) Femeie-Pozitiv
(atribut) **POZITIV**
SINE
Creşterea medie a lui R^2. Pasul 1: 1,5%; Pasul 2: 10,7%
Ki$_g$ura %0
^islentccuP^ictialatcone^f^^^'8
opusă) a
măsurătorii asociației ramase 'are apare P^{e} ^ ^{p} $_{De}$ exemplu. r_0 dintre triunghiului extern (vezi discuția d,n ^ ^^.^zitiv- era aşteptat a fi măsurătorile asocierilor "temeie - pozitiv şi M. p asocierea pozitiv în ambele imagini ale figurii deoarece valoarea medie pent
187
186
rămasă, "femeie"-"sine", este polarizată pozitiv în ambele. Corelația de +0 34 . imaginea de sus este consistentă cu teoria , dar corelația corespondentă de -0. io d' imaginea de jos nu are semnul pozitiv prevăzut si este în consecință inconsistentă teoria. Corelația parțială medie din fiecare triunghi interior este media corelații) " parțiale ale efectului de interacțiune obținută la al doilea pas în cele trei analize d regresie ierarhică multiplă care sunt sumarizate în fiecare imagine. R, şj p reprezintă coeficienții regresiei multiple produşi, succesiv, în primul şi al doilea *na* ai acestor analize de regresie. Semnele exclamării (!) sunt puse după valorile $r_0$care sunt opuse ca semn predicției şi după valorile Rj care sunt asociate cu coeficienți de interacțiune opuşi față de predicție (adică negativi). Pentru fiecare r_0 şi $R_{/}$ ^{n} imaginea de sus (N=65), valorile de 0,244; 0,317 şi 0,344 sunt asociate cu valori p de 0,05; 0,01; respectiv 0,005. Pentru fiecare r_0 şi R, din imaginea de jos (N=57), valori de 0,261; 0,338 şi 0,367 sunt asociate cu valori p de 0.05; 0.01; respectiv 0,005 Datele sunt din Farnham şi Greenwald (1999).

Pe scurt, rezultatele experimentului ilustrativ au fost în conformitate cu Predicția l pentru măsurători implicite, dar nu şi explicite. Pentru măsurătorile implicite, ecuația l a explicat o medie substanțială a variantei criteriului de 20,1%, fără prea multă variantă adițională (în medie de 1,3%) explicată de ecuația 2. Pentru măsurătorile explicite, chiar şi acea mică variantă explicată de ecuația l (o medie de numai 1,5%) a fost inconsistentă ca direcție cu Predicția 1.

Testări adiționale ale Predicției 1.

Banaji, Greenwald & Rosier (1997). Banaji et al. (1997) au folosit un design al identității echilibrate într-un studiu asupra identității rasiale, atitudinilor rasiale şi stimei de sine. Acest design a înlocuit comparația genurilor (bărbat-femeie) din experimentul ilustrativ prezentat în figura 7 cu un contrast rasial (negru-alb). Subiecții erau studenți, bărbați şi femei, de la Universitatea Yale: 30 afro-americani (negri) şi 31 europeni-americani (albi). Deoarece experimentul lui Banaji et al. a fost finalizat numai pentru măsurători implicite, rezultatele măsurătorilor explicite nu sunt descrise aici. Datele analizelor de regresie ale măsurătorilor implicite au fost conforme cu primele două aşteptări ale Predicției 1: (a) cei trei coeficienți R, au fost toți pozitivi, justificând o medie substanțială a variantei criteriului de 30%; şi (b) coeficienții bi din pasul 2 au fost toți pozitivi ca semn, cu corelații parțiale în medie de +0,35. Celelalte două teste au arătat o uşoară deviere de la Predicția l: (c) chiar dacă creşterile valorilor R^2 de la pasul l la pasul 2 au fost, aşa cum era de
188
aşteptat, considerabil mai mici decât la pasul l (având 7% variantă $_{a(}$jjțională explicată), două din trei au fost semnificative statistic şi (d) una din şase valori b_2 şi b_3 a fost semnificativ diferită de O la pasul 2. (Detalii adiționale asupra metodei de lucru şi datelor pot fi găsite în Anexă).

Mellon & Greenwald (2000). Mellott & Greenwald (2000) $_{a}$u folosit un design al identității echilibrate pentru investigarea relațiilor dintre identitatea de vârstă, atitudinile față de vârstă (îmbătrânire) şi stima de sine. Subiecții lor erau 52 de studenți (vârsta medie=19,7 ani, abaterea standard (SD)=1,6) şi 46 de subiecți în vârstă (vârsta medie=74,7 ani; SD=6,6). Măsurătoarea implicită a identității de vârstă (asocierea sine-bătrân) s-a situat înspre limita de jos (sine-tânăr). Acest fapt a fost surprinzător fiindcă includerea atât de subiecți tineri cât şi de subiecți în vârstă ar fi trebuit să producă o distribuție centrată aproape de zero pentru această măsurătoare. Totuşi, subiecții în vârstă au manifestat aproape aceeaşi identificare implicită cu "tânăr" şi aceeaşi negativitate implicită față de "în vârstă" pe care au manifestat-o tinerii. Pentru măsurătorile implicite, rezultatele primului pas al regresiei au fost aşa cum era de aşteptat, cu valori b| numeric pozitive şi semnificative statistic, justificând o medie de 13% din varianta criteriului. Pentru măsurătorile explicite, prin contrast, două din valorile b] din

pasul l au fost numeric negative şi nici una nu a fost semnificativă statistic, justificând în medie numai 1% din varianta criteriului. Pentru pasul 2 al analizelor de regresie ale măsurătorilor implicite, rezultatele nu s-au potrivit foarte bine cu Predicția l. Media celor trei valori bi în pasul 2 a fost foarte aproape de O şi două din cele trei regresii au prezentat atât creştere semnificativă statistic în varianta criteriului explicată la pasul 2 (în medie de 4%) cât şi devieri semnificative statistic de Ia valoarea O ale coeficienților predictorilor variabile individuale (adică b_2 şi b:,)-Pentru a sumariza, datele măsurătorilor implicite ale lui Mellott şi Greenwald au oferit suport parțial pentru Predicția l, în timp ce măsurătorile lor explicite deloc. (Detalii adiționale în legătură cu metode şi datele pot fi găsite în Anexă).[13]

O replicare a studiului lui Mellott & Greenwald (2000) a fost raportat recent de [c]ătre Hummert, Garstka. O'Brien, Greenwald & Mellott (2001). Examinarea rezultatelor lor folosind metoda regresiei ierarhice a dat rezultate consistente cu cele

Identitatea echilibrată şi stereotipurile

Predicția l a aplicat principiul echilibrului-congruente' triadei grup de apartenență, sine şi pozitiv (valență), în măsura în car' asocierile sine-pozitiv şi sine-grup există (o configurație cu o legătură împărtăşită de ordin întâi), ar fi de aşteptat să se dezvolte o asociere grup-pozitiv. Următorul pas în explorarea şi testarea teoriei de față [a] fost aplicarea principiului echilibrului-congruenței la configurații în care atributul de valență pozitivă din Predicția l este înlocuit cu un atribut-trăsătură. Această substituție creează un trio de asociații care cuprinde identitatea, un stereotip, şi un concept de sine (vezi fig. 4) Când şinele este asociat cu un grup care este stereotipic asociat cu o trăsătură, apare o legătură împărtăşită de ordinul întâi, care leagă atât şinele cât şi trăsătura referitoare la grupul de apartenență. Principiul echilibrului-congruenței prezice întărirea legăturii dintre sine şi trăsătură. De exemplu, asocierea stereotipică a femeii cu trăsătura de "căldură". Dacă o femeie asociază "sine" cu "femeie" şi "femeie" cu "căldură", atunci ar trebui să asocieze "sine" cu "căldură".

Predicția 2: Identitatea echilibrată şi stereotipurile. Tăria unei asocieri între sine şi un atribut-trăsăturâ este o funcție multiplicativă dintre tăriile asocierilor sinelui cu grupul (identitatea relativă la grupul de apartenență) şi atributul grupului (stereotipul de grup).

Testarea predicției 2 cu stereotipurile de gen vizând căldura şi puterea

Predicția 2 a fost testabilă folosind datele obținute într-o investigație a stereotipurilor de gen implicite în ceea ce priveşte puterea şi căldura (Rudman et al., 2001). Designul gen-trăsătură al experimentului 4 al lui Rudman şi colab. a fost diferit de designul gen-atitudine din figura 7, deoarece a folosit comparația atributelor trăsătură de putere vs. căldură în locul comparației de valență pozitiv-negativ. în acest design Predicția 2 se traduce în aşteptarea (din perspectiva femeii) că tăria asocierii dintre "sine" cu "căldură" ar

ale lui Mellott & Greenwald: descoperirile lor au fost consistente cu predicția l ["]a pasul l pentru măsurători implicite dar nu şi pentru măsurători explicite, şi nu au confirmat-o la pasul al doilea.

[tre]bui să fie rezultanta tăriei identității de gen ca femeie şi tăria asocierii stereotipică de gen a femeii cu "căldură".

în experimentul 4 al lui Rudman şi colab. (2001), atributul de putere asociat stereotipic cu bărbatul a fost reprezentat în 1AT prin cuvintele "putere" (power), "puternic" (strong), "încrezător", "dominant", "puternic" (potent), "a comanda" şi "revendicativ" (assert). Atributul de căldură stereotipic asociat femeii a fost reprezentat de "cald", "afectuos" (nurturing), "drăguț" (nice), "dragoste", "grijuliu" (caring), "finuț" (gentle), "bun" (kind). Subiecții au fost 43 de studenți bărbați şi 52 de studente de la Universitatea Washington. Măsurătoarea explicită a stereotipului a fost obținută punând subiecții să coteze fiecare din cuvintele IAT reprezentând puterea şi căldura pe două scale de 7 puncte, fiecare evaluând acuratețea cuvântului ca descriptor al bărbaților şi femeilor. Similar, măsurătoarea conceptului de sine a implicat cotarea acestor cuvinte atribute pe două scale de 7 puncte, fiecare măsurând acuratețea cuvântului ca descriptor al sinelui şi al altora. Fiecare măsurătoare a fost calculată ca un scor de diferențe, astfel încât valorile O indicau că puterea şi căldura sunt aplicabile pentru amândouă conceptele comparate ("bărbat" şi "femeie" pentru măsurătoarea stereotipului; "sine" şi alții" pentru măsurătoarea conceptului de sine). Măsurătoarea explicită a identității de gen a fost obținută printr-o scală de format Likert cu 4 itemi, cotată astfel încât scoruri înalte să indice identificarea de sine ca femeie.

La fel ca pentru Predicția l, era posibil pentru fiecare din cele trei asocieri ("femeie"-"sine", "femeie"-"căldură", "sine"-"căldură") să fie concepută ca dependentă de valorile celorlalte două. Astfel, strategia statistică a fost de a folosi acelaşi format al regresiei multiple ca şi pentru Predicția l, întreprinzând o analiză ierarhică în doi paşi cu fiecare dintre cele trei asociații, pe rând, în rolul variabilei criteriu. Aceste teste ale predicției 2 sunt sumarizate în figura 10.

Testarea predicției 2 cu măsurători implicite

Cum era de aşteptat pentru un eşantion care includea atât femei cât şi bărbați, măsurătoarea identității de gen implicite (asocierea "sine"-"femeie") avea o distribuție nepolarizată.

191

(grup) **FEMEIE**
A. MĂSURĂTORI IMPLICITE
Ri = .355, **Ri = .356**
(M = +1.3) Femeie-Căldură
(atribut) **CĂLDURĂ**
SINE
Creşterea
medie a lui R^2. Pasul 1: 11,2%; Pasul 2: 3,0%
(g™?) FEMEIE
B. MĂSURĂTORI EXPLICITE
Ri = .108!, R2 = .343
(M = +1.3) Femeie-Căldură
(atribut) **CĂLDURĂ**
SINE
Creşterea medie a lui R^2. Pasul 1: 1,4%; Pasul 2: 9,5%

Figura 10. *O sumarizare al analizelor de regresii multiple pentru identitatea echilibrată.* Vezi comentariile figurii 9 pentru interpretarea formatului de prezentare al rezultatelor. Datele măsurătorilor implicite au fost pe deplin consistente cu Predicția l a teoriei de față. atât în paşii l cât şi 2 ai celor trei analize de regresii multiple. Prin contrast, datele măsurătorilor explicite au fost evident inconsistente cu Predicția l la pasul l, făcând rezultatele pasului 2 irelevante. Pentru r_0 cât şi pentru R,, în ambele imagini, N = 95. valori de 0.202; 0.263 şi 0.286 sunt asociate cu valori p de 0.05: 0.01: respectiv 0.005. Datele sunt din Rudman şi colab.. 2001, experiment 4.

ţvlăsurătoarea conceptului de sine a fost uşor polarizată înspre valori înalte, indicând o tendință medie de a asocia şinele mai mult cu căldura decât cu puterea. Singura măsurătoare implicită în mod evident polarizată a fost măsurătoarea stereotipului de gen (asocierea "femeie"-"căldură"), care a fost polarizată înspre valori înalte, consistentă cu asocierea femeii mai mult cu căldura şi a bărbatului rnai mult cu puterea, aşteptată conform stereotipului. Polarizarea petrecându-se numai pentru măsurătoarea stereotipului de gen, singura corelație de ordin O care a fost de aşteptat să difere de O a fost între conceptul de sine şi identitatea de gen. Cu toate că această corelație a fost, aşa cum se aştepta, pozitivă (r = +0.13, p = 0.21), nu era diferită semnificativ de O (ca şi celelalte două corelații de ordin 0). Efectele aşteptate conform predicției l au fost foarte clar vizibile în cele mai multe din rezultatele celor trei analize de regresii multiple în doi paşi. Cele trei valori standardizate pentru bi în pasul l au fost toate pozitive, în medie de +0.338 (p < 0.004).Coeficienții bi din pasul al doilea au fost toți pozitivi şi toate cele trei corelații parțiale ale interacțiunilor în pasul doi au fost semnificative statistic (p < 0.001), în medie de +0.36. Creşterile lui R^2 de la pasul l la pasul 2 au fost nesemnificative (p > 0.09). Singurele slăbiciuni în confirmarea predicției l au fost date de faptul că procentajul din varianta criteriului explicată de modelul pasului l a fost doar moderată (în medie de 11%), şi două din cele trei regresii aveau fiecare un predictor individual variabil semnificativ statistic în pasul 2. Aşa cum am explicat mai sus, aceste devieri în pasul 2 de la predicții ar putea fi datorate unui eşec al asumpției că lui O numeric la măsurătorile implicite i-ar corespunde absența asocierii.

Testarea predicției 2 cu măsurători explicite Două dintre măsurătorile explicite au fost polarizate: stereotipul de gen (asocierea femeii mai mult cu căldura, a bărbatului i mai mult cu puterea) şi trăsătura conceptului de sine (asociera sinelui | mai mult cu căldura decât cu puterea). Aceasta a dus la aşteptarea a două corelații de ordin O pozitive, dintre care una singură a fost Pozitivă (identitatea de gen cu trăsătura conceptului de sine (r = 0.12, P = 0.25, vezi figura 10).

193

192

Cealaltă valoare, contrar predicției, a fost semnificativ negativă (identitatea de gen cu stereotipul de gen; r = -0.32; p 0.002). Testul critic al predicției l este acel al pasului l al celor

trei analize de regresii ierarhice. Aşa cum apar în figura 10, două din cele trei regresii nu au coeficientul pozitiv prezis pentru coeficientul b, $\hat{i}_n$ pasul l şi singurul coeficient b] pozitiv din pasul l a fost slab (R, = 0.176; p = 0.09). Cu această lipsă de susținere a predicției l în pasul l, rezultatele pentru pasul 2 sunt irelevante pentru Predicția 1.

Testări adiționale ale predicției 2 cu stereotipul de gen referitor la matematică

Nosek, Banaji & Greenwald (în curs de apariție - b) au investigat conceptele de sine, stereotipurile de gen şi atitudinile vizând ariile de interes academic pe un lot de 46 de bărbați şi 45 de femei, studenți la Universitatea Yale. Cele două domenii academice care au fost comparate pentru măsurătorile implicite şi explicite au fost matematica şi artele (detalii adiționale sunt oferite în Anexă). S-a aşteptat ca designul identității echilibrate să releve că asocierile dintre sine şi matematică ar fi consistente cu combinația identității de gen ca bărbat sau ca femeie şi cu existența unui stereotip de gen care asociază matematica cu bărbații. Experimentul a folosit un design al identității echilibrate doar pentru măsurători implicite. Rezultate regresiilor multiple pentru aceste date ale măsurătorilor implicite au fost pe deplin consistente cu aşteptările bazate pe Predicția 1. Cele trei valori standardizate pentru bi în pasul l au fost toate pozitive, în medie de +0.359 (p 5-0.003). Coeficienții bi în pasul 2 au fost toți pozitivi ca semn, în medie de +0.16 (unul dintre ei a fost semnificativ statistic). In plus, creşterile lui R de la pasul l la pasul 2 au fost toate nesemnificative (p > 0.30) şi nu au fost deviații semnificative de la valoarea O pentru predictorii componenți ai interacțiunilor din pasul 2. Analiza doar a efectului interacțiunii a pasului l a explicat o medie de 14% din varianta criteriului, pasul 2 adăugând o medie de doar 2%. O descriere a acestor rezultate ale măsurătorilor implicite din perspectiva femeilor este că e foarte puțin probabil ca femeile care se identifică puternic ca gen şi au asocierea stereotipică barbat-matematică să asocieze şinele cu matematica. Stereotipul devine

194

astfel un obstacol în aspirațiile pentru carieră în matematică ale femeilor. Din perspectiva bărbaților, combinația identității de gen şi a stereotipului devin factori care susțin asociația sinelui cu matematica.

Corolar al predicției 2: Valența pozitivă a trăsăturilor stereotipice grup de apartenență

Predicția 2 leagă tăria unei componente a conceptului de sine (asocierea sine-trăsătură) cu tăria unei identități relative la grupul de apartenență (asociere sine-grup) şi un stereotip relevant (asocierea grup-trăsătură). Participarea posibilă a legăturii sine-trăsătură în efectele ce succed principiului echilibrului-congruenței este conținută de un corolar al Predicției 2. Legătura sine-trăsătură, alături de o legătură sine-pozitiv (stima de sine), produce o configurație cu o legătură de ordinul l împărtăşită, în care şi trăsătura şi valența pozitivă sunt asociate cu şinele. Să considerăm spre exemplu femeile care (a) asociază şinele cu căldura (aşteptare a predicției 2 ca o consecință a asocierii sinelui cu femeie şi femeii cu căldură) şi (b) asociază de asemenea şinele cu pozitiv (adică au stimă de sine crescută). Această combinație creează o legătură de ordinul l împărtăşită a nodului "căldură" şi a nodului "pozitiv" cu şinele. Principiul echilibrului-congruenței aplicat acestei configurații prezice întărirea asocierii dintre căldură cu pozitiv. Corolarul predicției 2 descrie această operație de ordinul 2 a principiului echilibrului-congruenței.

Corolarul Predicției 2: Un atribut care este stereotipic asociat cu grupul de apartenență al unei persoane primeşte valență pozitivă.

Conform corolarului, atitudinea (valență asociată cu trăsătura stereotipică a grupului de apartenență) ar trebui să fie o funcție multiplicativă a tăriilor asocierilor sine-grup (identitate relativă la grupul de apartenență) şi grup-trăsătură (stereotip). Se aşteaptă aceasta deoarece tăria legăturii sine-trăsătură este aşteptată a fi descrisă de această funcție multiplicativă.[14] Corolarul poate fi astfel

O asumpție adițională de care depinde predicția este aceea că stima de sine este pozitivă şi nu foarte variabilă pe subiecții din eşantionul de cercetare: cu alte cuvinte,

195

testat cu acelaşi format de analiză de regresie multiplă în doi p_{9s}-folosit pentru Predicțiile l şi 2. Mai mult decât atât, deoarece corolarul tratează atitudinile ca o consecință a existenței anterioare a identității relative la grupul de apartenență şi a stereotipurilor față rj_e grupuri, este logic ca acest test să folosească doar acea regresie ierarhică în care măsurarea atitudinii

(asocierea trăsătură-valentă) este criteriu.

Testarea corolarului prin atitudinea matematică-gen

Experimentul lui Nosek et al. (în curs de apariție - b) a inclus o măsurătoare implicită a asocierii matematică-valență care a făcut posibilă testarea corolarului Predicției 2. Privit din punctul de vedere al bărbaților, corolarul prezice că o atitudine pozitivă față de matematică ar trebui sa fie o funcție multiplicativă a tăriilor identității masculine (asocierea sine-grup) şi a asocierii de gen stereotipice a matematicii cu "bărbat". Rezultatele regresiei în doi paşi au fost conforme corolarului Predicției 2. Valoarea standardizată a lui bi în pasul l a fost pozitivă, +0.359 (p = IO"[5]). Coeficientul b[în pasul 2 a fost tot pozitiv, cu o corelație parțială de +0.30 (p = 0.004). De asemenea, aşa cum se aştepta, creşterea lui R^2 de la pasul l la pasul 2 a fost nesemnificativă (p = 0.50), şi nici unul dintre coeficienții predictorilor individual variabili nu era diferit de O la intrarea în pasul 2 (p > 0.30). Ecuația l explica 20% din varianta măsurătorii atitudinii implicite față de matematică; ecuația 2 a adăugat în plus doar 1%. Aceste rezultate întăresc fără echivoc corolarul Predicției 2. O interpretare a rezultatelor ar fi că efectele faptului că bărbaților le place şi femeilor le displace matematica sunt mărite de tăria identităților lor implicite de gen şi stereotipurilor lor implicite față de gen.

testul porneşte de la asumpția că diferențele individuale în legătura sine-trăsătură sunt mult mai substanțiale decât diferențele individuale în stima de sine. [15] Testele cu celelalte două măsurători ca şi criterii au arătat de asemenea rezultate consistente pe deplin cu Predicția 1.

Discuțiile rezultatelor empirice ***Sumarizarea datelor empirice***

Toate predicțiile teoriei de față au fost specificate sub forma dependenței tăriei unei măsurători a asociației (criteriu) de produsul multiplicativ al tăriilor celorlalte două măsurători ale asociației (predictor) dintre cele trei elemente conceptuale ale triadei echilibrului. Aceste predicții bazate pe teorie au fost testate folosind analize de regresie ierarhică în doi paşi, în care doar produsul multiplicativ al celor două măsurători predictori a fost introdus în pasul l şi măsurătorile predictorilor individuali au fost adăugate la pasul al doilea. Acest articol cuprinde 16 analize de acest tip pentru măsurători implicite şi 9 pentru măsurători explicite. Cea mai importantă aşteptare pentru aceste analize a fost (a) ca termenul produsului multiplicativ să aibă un coeficient de regresie pozitiv, semnificativ statistic în pasul 1. Această aşteptare a fost confirmată pentru toate cele 16 analize ale măsurătorilor implicite, dar nu a fost confirmată de nici una din analizele măsurătorilor explicite. După găsirea coeficientului pozitiv semnificativ pentru termenul produsului multiplicativ în pasul l, s-a încercat (pentru măsurătorile implicite) să se examineze trei aşteptări adiționale în ceea ce priveşte rezultatele analizei de regresie în pasul 2: (a) coeficientul termenului produsului multiplicativ să rămână pozitiv în pasul 2 (s-a confirmat în 15 din 16 teste de măsurători implicite), (b) pasul 2 nu adaugă variantă semnificativă la cea justificată de pasul l (confirmată pentru 12 din 16 teste) şi (c) coeficienții pentru variabilele predictori individuale să nu difere semnificativ de O în pasul 2 (confirmată de 11 din 16 teste). Aşa cum s-a explicat anterior, nu este posibil în prezent să se determine dacă neconfirmările ultimelor două aşteptări ar trebui interpretate ca făcând rău teoriei sau trebuie atribuite eşecului asumpției că valori de O la măsurătorile implicite pot fi interpretate ca absența asocierii.

De ce consistența a apărut doar la măsurătorile implicite?

Predicțiile consistenței triadice ale teoriei au fost confirmate Per ansamblu de datele măsurătorilor implicite. Din contră, nu a

existat nici o dovadă a acestei consistențe în datele măsurătorilor explicite. Aceste două observații implică disocierea empirică dintre aceste două tipuri de măsurători şi impune întrebarea: de ce? Ce diferență între măsurătorile implicite şi explicite poate explj$_{ca}$ apariția rezultatelor prezise doar pentru măsurătorile implicite?

Rațiunea inițială a folosirilor măsurătorilor implicite în lucrarea de bază a fost dublă: limitele introspecției - măsurătorile implicite ar putea să fie capabile să măsoare asociațiile de care respondentul nu este conştient, şi (b) factorii de răspuns -autoevaluarea unor asociații pe care subiectul le cunoaşte poate fi marcată de factori cum ar fi caracteristicile întrebării (Orne, 1962), teama de evaluare (Rosenberg, 1969) şi jocul de rol al subiectului (S. J. Weber & Cook, 1972). Aceste două interpretări sunt complementare în sensul că una dintre ele presupune un set de influențe (cunoştințe inconştiente) care afectează măsurătorile implicite mai mult decât pe cele explicite, în timp ce cealaltă presupune influențe care afectează în primul rând măsurătorile explicite (factorii de răspuns). Limitele introspecției şi interpretările

dependente de factorii de răspuns nu sunt mutual contradictorii; disocierea implicit-explicit ar putea fi explicată la fel de bine prin presupunerea operării lor în comun cât şi prin presupunerea operării lor individuale.
Asumpția că lAT-ul oferă un acces mai bun la cunoştințele asociative decât autoevaluarea este comună şi limitelor introspecției şi interpretărilor dependente de factori de răspuns. Aceasta ar putea părea surprinzător pentru aceia care interpretează consistența cognitivă ca un proces rațional care, prin virtutea de a opera într-o arie conştientă, ar trebui să fie pe deplin accesibil autoevaluării. Totuşi, nu există un bloc de cercetări care să susțină asumpția conform căreia consistența cognitivă este o proprietate impusă conştient a structurilor de cunoştințe.
Problema operării conştiente vs. inconştiente a proceselor consistenței pur şi simplu nu a fost un subiect pentru teoriile consistenței cognitive ale anilor 1950. Neglijarea de către teoreticieni a ceea ce pare a fi o problemă teoretică importantă poate fi înțeleasă gândindu-ne că, până destul de recent, marea majoritate a cercetătorilor din psihologia socială (şi [a] altora) presupunea tacit că procesele cognitive sunt în general conştiente şi de aceea disponibile prin autoevaluare. Doar după atacul
198
lui Nisbett şi Wilson (1977) asupra acestui introspecționism tacit, cercetătorii din psihologia socială au început să ia în serios probabilitatea că o parte semnificativă a cunoştințelor sociale ar putea [s]ă fie inaccesibilă conştiinței.

Ce măsoară IA T-ul?

Două interpretări ale felului în care lAT-ul diferă de autoevaluare în oferirea unei măsuri a tăriei asociaților sunt legate de cele două justificări pentru disocierea implicit-explicit. Dacă se presupune că tăriile asociațiilor măsurate prin 1AT sunt accesibile conştiinței, atunci diferențele dintre autoevaluare şi măsurători IAT pot fi înțelese ca diferența dintre măsurători directe şi indirecte ale tăriei asociației. Din acest punct de vedere lAT-ul funcționează bine ca măsurătoare indirectă deoarece i se presupune lipsa susceptibilității la factori de răspuns care afectează măsurătorile directe. Totuşi, dacă se presupune că tăriile asociațiilor măsurate prin IAT sunt inaccesibile conştiinței, atunci diferența între autoevaluare şi IAT poate fi înțeleasă ca o diferență în accesul lor la cunoştințele inconştiente. Din nou, nu trebuie să presupunem că doar una din cele două explicații este corectă.
O metodă posibilă pentru a identifica rolurile relative ale limitelor introspecției şi factorilor de răspuns ar fi de a identifica condițiile în care disocierile între măsurători implicite şi explicite au sau nu loc. S-au făcut progrese în această direcție prin identificarea domeniilor în care apar disociațiile între IAT şi măsurătorile prin autoevaluare şi altele în care apare consens între cele două tipuri de măsurători. Au fost identificate disociații în studii referitoare la atitudinea față de gen (Greenwald & Farnham, 2000), rasă (Banaji et al., 1997; Greenwald et al., 1998), etnie (Greenwald et al., 1998) şi vârstă (Mellott & Greenwald, 2000), precum şi în domeniul stereotipurilor de gen (Nosek et al., în curs de apariție - b; Goodman et al., 2001). Pe de altă parte, consensul între măsurătorile implicite şi explicite a fost evidențiat în studii ale atitudinilor față de candidați politici (Nosek, Banaji & Greenwald, în curs de apariție - a) şi față de unele produse de consum (Brunei, Collins, Greenwald & Tietje, 1999; Maison, Greenwald & Bruin, 2001). în aceste studii, atitudinile au fost măsurate prin IAT şi autoevaluare. Domeniile caracterizate ae
199
corelații mari sunt acelea pentru care este plauzibil ca subiecții să fj[e] puțin motivați să-şi deghizeze atitudinile la măsurătorile explj[c]jt[e] Rezultatele non-disocierii confirmă o interpretare prin prisma factorilor de răspuns a diferenței implicit-explicit. Din păcate, p[are] aproape la fel de plauzibil faptul că domeniile în care apar non-disocierile sunt acelea care permit acces introspectiv superior la aceste asociații. Pentru moment, distincția între interpretările date de perspectivele ce postulează limitele introspecției şi factorii ce influențează răspunsul în ceea ce priveşte diferențele în pattern-ul de rezultate pentru măsurători implicite şi explicite este dificil de rezolvat.

Neglijarea cauzalității

Principiul l (echilibru-congruență) descrie un efect cauzal al configurației legăturilor împărtăşite de ordinul întâi asupra tăriei asociației dintre două noduri care sunt conectate

ambele cu un al treilea nod. In schimb, Predicţiile l şi 2 (ambele fiind bazate pe Principiul 1) au fost specificate în termenii corelaţiilor dintre tăriile legăturilor asociative existente la un moment dat între trei concepte, ignorându-se cauzalitatea. De asemenea, testele empirice oferite de designurile identităţii echilibrate nu pomenesc nimic despre cauzalitate. Această neglijare a cauzalităţii a fost imposibil de evitat în testarea Principiului l în structuri cognitive naturale. Pentru aceste structuri, se poate ghici ordinea în care diferitele asociaţii se formează, dar designul identităţii echilibrate nu poate evalua acele presupuneri. Efortul de a evalua conţinutul cauzal al principiului echilibrului-congruenţei va necesita întreprinderea unor studii cu concepte create experimental şi cu asociaţiile dintre ele.

Predicţii adiţionale (netestate) ***Rezistenţa la asocierea a două noduri bipolar opuse***

Deoarece membrii unor grupuri demografic diverse din interiorul unei societăţi au deseori o experienţă culturală larg împărtăşită, baza asociativă pentru cunoştinţele sociale ale membrilor

unor grupuri distincte ar putea să fie foarte similară. De exemplu, este foarte probabil ca bărbaţii şi femeile să împărtăşească cunoştinţe asupra stereotipurilor de gen care asociază bărbatul cu anumite trăsături (ex. putere) şi femeia cu altele (ex. căldură). Totuşi, în centrul acestor reţele de cunoştinţe sociale larg împărtăşite există un nucleu de cunoştinţe sociale care diferă mult în cadrul sub-grupurilor demografice ale unei societăţi. Aceasta este colecţia de legături asociative cu şinele. Principalul instrument teoretic folosit în acest articol a fost descrierea consecinţelor social cognitive ale diferenţelor individuale şi de grup în conexiunile asociative ale sinelui.

Predicţiile l şi 2 au urmat aplicării primului principiu al teoriei (echilibrului-congruenţei) la configuraţii implicând asociaţii variate ale sinelui la grupul de apartenenţă. Predicţii adiţionale pot fi generate prin aplicarea primului şi celui de-al doilea principiu al teoriei la structuri care variază în asociaţiile sinelui. Principiul 2 (dezechilibru - disonanţă) descrie consecinţele asocierii sinelui cu unul din două concepte bipolar opuse, şi principiul 3 (diferenţierea) descrie consecinţele asocierii sinelui cu ambele concepte ale unei perechi de noduri bipolar opuse. Cerinţele metodologice pentru testarea predicţiilor ce decurg din Principiile 2 şi 3 sunt destul de exigente, astfel încât nu s-au întreprins încă testări definitive. Totuşi este folositoare specificarea următoarelor două predicţii atât pentru a extinde implicaţiile teoretice ale teoriei cât şi pentru a oferi un obiectiv pentru studiile viitoare.

Predicţia 3. Identitatea comparată, conceptul de sine şi atitudinea. SKS-urile se opun formării de asociaţii ale grupului de apartenenţă sau sinelui cu concepte asociate unui grup care este bipolar opus grupului de apartenenţă.

Predicţia 3 rezultă din combinarea principiilor echilibrului-congruenţei şi dezechilibrului-disonanţei. Dacă şinele se asociază cu un concept care este conectat cu un grup bipolar opus unui grup de apartenenţă (adică un out-grup), atunci principiul echilibrului-congruenţei ar solicita formarea unei legături între sine şi out-grup. Principiul dezechilibrului-disonanţei se opune formării unor astfel de configuraţii.

Figura 11 înfăţişează consecinţele aplicării principiului dezechilibrului-disonanţei pe un fragment de reţea care conţine un

concept legat de o identitate care este bipolar opusă grupului H apartenenţă. Pentru ilustrare, identităţile bipolar opuse sunt "bărbat" şi "femeie" şi conceptul de "maşinărie" care este (conform stereotipului de gen) asociat cu "bărbat", în timp ce "şinele" este asociat "femeii". Principiul dezechilibrului-disonanţei impune rezistenţa la formarea legăturilor unui nod cu ambele noduri bipolar opuse. In termenii figurii 11, cineva care se identifică drept "femeie" nu trebuie să formeze o asociaţie între "femeie" şi conceptul identificat ca fiind bărbătesc de "maşinărie".

Metodele folosite pentru testarea Predicţiilor l şi 2 nu au inclus nici o măsură a rezistenţei la formarea asociaţiilor, descrisă în Predicţia 3. Chiar dacă un astfel de test nu a fost încă realizat, o posibilă metodă de a testa Predicţia 3 ar fi (a) să se stabilească o asociaţie între un concept nou şi un grup bipolar opus grupului de apartenenţă şi apoi (b) să se măsoare uşurinţa achiziţionării asociaţiei dintre grupul de apartenenţă şi noul concept.

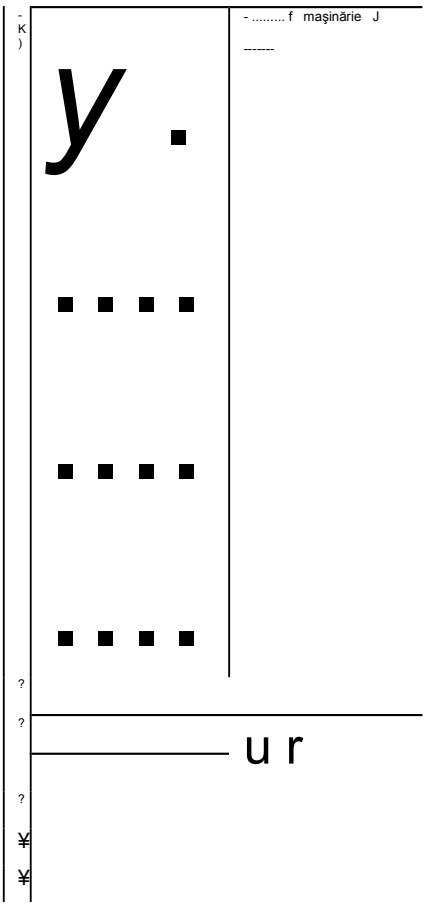


Figura 11. *Rezistența la Incorporarea unui stereotip legat de un out-grup în cadrul conceptului de sine.* Legăturile groase reprezintă asociațiile din structura de cunoştințe ale unei femei (sau fete). Acestea includ o legătură stereotipală de gen între conceptele "bârbat'Xd'cJc?) şi "maşinărie". Legăturile cu linie întreruptă sunt asocierile conceptului de sine ("EU"-"maşinărie"') şi trăsăturii de gen ("maşinărie -"femeie"), formării cărora li se opune principiul dezechilibrului-disonanței, într-o structură de cunoştințe care conține legătura "EU"-"femeie". $ŞŞ = femeie; +++ = valență pozitivă; — = valență negativă.

Diferențierea unui grup conectat cu concepte bipolar opuse

Principiul dezechilibrului-disonanței descrie rezistența la formarea de configurații în care un concept este conectat cu două noduri bipolar opuse, în pofida acestui principiu, astfel de concepte constrânse (vezi definiția 3) sunt importante deoarece ele apar în mod natural atunci când (a) mediul social se schimbă (adică atunci când o persoană devine membru al unui grup care anterior era un out-grup),

(b) mediul social este defectuos (ex. dacă un părinte sau o altă persoană semnificativă este alternativ iubitoare şi punitivă), şi

(c) mult mai comun, când prietenii cei mai buni ai cuiva sunt_____

(completați spațiul liber cu numele unui grup neacceptat, stigmatizat, sau cu statut social scăzut). Figura 12 prezintă o situație generalizată de ultimul tip - o legătură între sine şi membrul unui grup care este asociat cu valență negativă. Efectele acestei situații, aşa cum ar fi de aşteptat pe baza Principiului 3 (diferențierea), sunt cuprinse în Predicția 4.

Predicția 4. Diferențierea out-grupurilor. Asocierea sinelui cu un membru dintr-un out-grup neacceptat induce diferențierea out-grupului în subconcepte cu valențe pozitive şi negative.

Similar situației în care se află Predicția 3, Predicția 4 solicită metode care nu sunt încă suficient de elaborate pentru a o testa.

Discuție generală

Relația dintr£ identitatea socială şi teoriile de auto-categorizare

Constructele de atitudine, stereotip, concept de sine şi stimă de sine sunt foarte populare printre cercetătorii din psihologia socială. Cel puțin unul dintre aceste constructe a fost menționat în 90% din cele 601 articole din volumele din 1996-1998 ale revistelor *Journal of*

Personality and Social Psychology care au fost accesibile prin baza de date cu texte integrale ale American Psychological Association. Un indicator al utilității teoriei care relaționează cele patru constructe este sugerat de observația că două sau mai multe din
202
203
cele patru constructe au fost menționate în 72% din cele 601 articole trei sau mai multe în 40%, şi toate patru în 12% din articole.
Cercetările anterioare care se apropie cel mai mult de relaționarea celor patru constructe de atitudine, stereotip, concept de sine şi stimă de sine se constituie în blocul de cercetări şi teorie asupra identității sociale, în particular teoria identității sociale propusă de Tajfel (Tajfel, 1982; Tajfel & Turner, 1986) şi teoria mai recentă a auto-categorizării propusă de Turner (Turner, Hogg, Oakes Reicher & Wertherell, 1987). Teoria identității sociale (Social Identity Theory - S1T) se centrează pe conflictul intergrup şi discriminarea asociată cu identificarea de grup. Teoria auto-categorizării (Self-categorization Theory - SCT) încorporează şi extinde teoria identității sociale la o colecție mai largă de fenomene sociale plasând reprezentarea socio-cognitivă a sinelui în centrul ei teoretic (vezi Tumer et al., 1987, pag. 42-43). în ceea ce priveşte teoria de față (Unified Theory - UT), atât SIT cât şi SCT presupun existența unei strânse relații între apartenența la grup şi stima de sine.
Figura 12. *Configurația diferențierii unui concept constrâns.* In această diagramă, şinele ("EU") este legat de un "altul" plăcut care este membrul unui (adică conectat cu) out-grup cu valențe negative (—). în această configurație "EU", "altul" şi "out-grupul" sunt toate constrânse (în sensul Definiției 3) datorită legăturilor lor simultane (directe sau mediate) cu cele două concepte-valență bipolar opuse. Presiunea poate să dispară prin diferențierea (Principiul 3) oricăruia dintre aceste trei concepte. Diferențierea out-grupului ar putea fi cea mai stabilă rezolvare deoarece acestei diferențieri ar fi cel mai puțin probabil să i se opună influențe de echilibru-
204
conaruență apărute din afara fragmentului SKS. Diferențierea, care este indicată de linia punctată care împarte out-grupul în două noduri, permite formarea legăturilor cu linii întrerupte (aşteptate conform principiului echilibrului-congruenței) şi le permite să existe într-o configurație ne-constrânsă. +++ = valență pozitivă.
Toate cele trei teorii generează cu uşurință aşteptări similare implicând stima de sine, identitatea relativă la grupul de apartenență, şi preferința pentru grupul de apartenență. Toate aceste trei teorii sugerează că stima de sine este mărită prin apartenența la un anumit grup, şi că persoanele care se identifică puternic cu un anumit grup vor afişa mai multe atitudini pozitive față de acel grup decât cei care au o identificare mai slabă cu grupul.
Există o serie de diferențe structurale uşor de observat între SCT şi UT. SCT consideră auto-categorizarea ("gruparea cognitivă a sinelui cu o clasă de stimuli"; [Turner et al., 1987, pag. 44]) ca fiind structura sa reprezentațională, în timp ce elementele reprezentaționale ale UT sunt asociațiile. Mai mult decât atât, SCT concepe şinele ca o structură ierarhică de auto-categorizări la trei nivele de abstracție (Turner et al, 1987, pag. 45), în contrast cu structura asociativă non-ierarhică a UT. Chiar dacă aceste aspecte structurale abstracte ale teoriilor sunt evident diferite, nu este evident nici că sunt fundamentale teoretic (ex. grupările cognitive ale SCT ar putea fi transformate în formatul de asocieri al UT) şi nici că se traduc în diferențe ale aşteptărilor empirice.
O diferență substanțială există între SIT şi UT, în felul în care înțeleg stima de sine în relație cu tăria identificării cu un grup de apartenență nou. Această diferență poate fi văzută în felul în care cele două teorii explică rolul stimei de sine în fenomenul grupului minimal (Tajfel, Billig, Bundy & Flament, 1971). Denumirea de "grup minimal" vine de la observația că cele mai mici baze pentru stabilirea unei relații de apartenență la un grup social - chiar şi un grup nefamiliar - duc la faptul că noul membru face judecăți care vor fi, foarte probabil, biasate în favoarea grupului. Analiza teoriei de față asupra relației dintre stima de sine şi identificarea relativă la grupul de apartenență poate fi generalizată pornind de la figura 5, înlocuind conceptul "femeie" din figura 5 cu cuvântul nou "grup". Conform UT se aşteaptă ca stima de sine mai mare să fie asociată cu preferința mai mare pentru noul grup (principiul echilibrului-
205
congruenței impune ca tăria legăturii dintre noul grup şi valența pozitivă să fie influențat în mod pozitiv de tăria legăturii sinelui cu valența pozitivă), în contrast cu modul în care UT tratează stima de sine, ca şi conexiune asociativă a sinelui cu valența pozitivă, SIT tratează stima de sine ca o forță motivațională (dorința pentru o imagine de sine pozitivă) care

conduce la folosirea indentităților de grup ca piedestaluri de la înălțimea cărora să poată face comparații (adică generarea unei imagini de sine pozitive prin promovarea grupurilor de apartenență sau denigrarea out-grupurilor). în timp ce SIT prezice că biasarea în favoarea unui grup nou de apartenență este mai mare pentru aceia care au o stimă de sine scăzută (Hogg & Mullin, 1999; Rubin & Hewstone, 1998), predicția UT este că biasarea în favoarea unui grup nou de apartenență este mai mare pentru cei care au stimă de sine crescută.

Alte diferențe ale UT față de SIT şi SCT derivă din principiile consistenței postulate de teoria unificată, care produc pattern-urile de date prezise şi testate în experimentele 1-5 prezentate în acest articol. Acestea sunt diferențele la nivelul predicțiilor asupra detaliilor şi nu se referă la predicții mutual opuse.

Probabil că cea mai mare diferență între teoria unificată pe de o parte şi SIT şi SCT pe de altă parte este o consecință a diferențelor metodologice utilizate în testarea teoriilor. Programele de cercetare ale SIT şi SCT au precedat orice distincție general acceptată între măsurători implicite şi explicite. Astfel, cercetările SIT şi SCT au progresat prin măsurători explicite. Testele UT au fost întreprinse în paralel cu măsurători implicite şi explicite, conducând la rezultatul (până acum) consistent că pattern-urile prezise de UT sunt mai evidente pentru măsurătorile implicite decât pentru cele explicite. In consecință, este foarte probabil ca testele UT să continue în principal cu măsurători implicite, în timp ce SIT şi SCT să rămână identificate la nivel empiric cu măsurătorile explicite.

Conexiuni cu trecutul, prezentul şi viitorul

Similarități cu vechile teorii ale consistenței Odată cu propunerea celor trei principii ale teoriei unificate, au fost subliniate legăturile acestora cu teoriile consistenței. Cele trei principii suni în mod special similare cu teoria echilibrului a lui

Heider (1958), mai mult decât cu teoria disonanței a lui Festinger (1957) sau cu teoria congruenței a lui Osgood şi Tannenbaum (1955). Totuşi, toate aceste trei teorii împărtăşesc ideea centrală că relațiile dintre concepte tind înspre structuri organizate pe principiul consistenței cognitive. Probabil că ceea ce s-a pierdut din vedere în timpul competiției dintre aceste teorii a fost faptul că: (a) acest principiu de bază al consistenței a fost într-adevăr împărtăşit de toate teoriile şi (b) acest principiu împărtăşit nu a fost niciodată pus sub semnul întrebării în mod serios nici de rezultatele cercetărilor, nici de teoria abstractă. Acelaşi principiu al consistenței este şi trăsătura centrală a teoriei de față. Principiile echilibrului-congruenței, dezechilibrului-disonanței şi diferențierii postulate de teoria unificată prezintă în moduri diferite tema centrală a consistenței şi s-ar putea demonstra că ele sunt derivabile dintr-un singur principiu mai general (Shoda, Tiernan & Greenwald, 2000).

Teoria de față depăşeşte evident teoriile anterioare ale consistenței din două puncte de vedere, în primul rând, datorită împrumutării formatului reprezentărilor contemporane ale rețelelor neurale, structura mentală schematică a teoriei de față (vezi figura l) este construită doar din două tipuri de entități: noduri care reprezintă concepte şi legături care reprezintă asociații.[16] în al doilea rând, teoria de față este avantajată de disponibilitatea măsurătorilor implicite pentru teste empirice. Rezultatele experimentului prezentat ca suport al Principiului l al teoriei au indicat până acum că predicțiile teoriei sunt verificate cu măsurători implicite (nu şi explicite).

Teoria de față a fost specificată astfel încât să considere echilibrul ca o proprietate a asociațiilor la micro-nivelul triadelor, ca acelea ilustrate în figurile 5, 11 şi 12. Cea mai parte din teoriile anterioare ale consistenței s-au centrat, în mod similar, pe fragmente izolate ale sistemului cognitiv. Totuşi, au păstrat implicația -prezentă şi în teoria de față - că există posibilitatea ca această analiză

[1] Pe de altă parte, teoria echilibrului a lui Heider (1958) distingea între două tipuri de noduri (persoane şi concepte) şi două tipuri de legături (de asociere şi de preferință). Teoriile disonanței şi congruenței nu au folosit reprezentări prin rețele asociative. Formatul nod-şi-conexiune al teoriei unificate face posibilă descrierea atitudinii, stereotipului, conceptului de sine şi stimei de sine, printr-un singur cadru teoretic. De asem.nea depăşeşte câteva probleme pe care le-a întâlnit He: Ier în încercarea lui de a trata conceptul de relație de "neasociere" (vezi nota de subsol 3).

să fie extinsă la fragmente mai largi, poate chiar la întreaga rețea (cf Cart Wright şi Harary,

1956).

Influenţe contemporane

Chiar dacă acest articol caută să reînvie o perioadă trecută de teoretizare a consistenței cognitive, instrumentele folosite pentru aceasta sunt contemporane. Distincția implict-explicit din acest articol subliniază o distincție dintre procese automate şi deliberate care a fost făcută în mod frecvent în teoriile recente ale psihologiei sociale (vezi Chaiken & Trope, 1999; Wilson, Lindsey & Scholler, 2000). Distincția implicit-explicit poate de asemenea să fie legată de un contrast pe care psihologii din mediul academic au evitat-o cu sârg în cea mai parte a secolului XX - concepția unor moduri de cunoaştere conştientă şi inconştientă funcțional distincte. Justificarea asociaționistă a cogniției din teoria de față este în mod evident inspirată din teoretizarea conexionistă (rețele neuronale), care şi-a stabilizat rădăcini puternice în psihologia cognitivă, inteligența artificială şi neuroştiințe. Este interesant faptul că la sfârşitul anilor 1950 când teoriile consistenței dominau peisajul teoretic al psihologiei sociale, această abordare asociaționistă ar fi apărut a fi o relicvă ieşită din modă a teoriilor behavioriste ale începutului de secol XX, cum ar fi cea a lui Edward Lee Thorndike (acesta şi-a denumit propria abordare "conexionistă"; Thorndike, 1932).

Posibilități pentru unificări ulterioare

Unificarea care a fost realizată în acest articol este în mod evident limitată. Chiar dacă teoria a avut succes în oferirea unei integrări a patru constructe social-cognitive importante, datele au arătat că acest succes a fost limitat la domeniul măsurătorilor implicite. O continuare firească este încercarea de a adapta măsurătorile explicite şi de a le aduce în concordanță cu asumpțiile teoriei unificate. De asemenea, dezvoltările ulterioare ale teoriei de față ar putea să încerce să aducă descrieri mai acurate ale manipulărilor situaționale (cum ar fi succesul şi eşecul) în acelaşi cadru descris de constructele cognitive şi să extindă teoria la cogniții asociate cu relații diadice, cum ar fi comparațiile sociale între membrii unui singur grup.

208

Concluzii

Acest articol a pornit cu scopul de a dezvolta o integrare teoretică a celor mai importante constructe cognitive ale psihologiei sociale (stereotipul şi conceptul de sine) cu cele mai importante constructe afective (atitudinea şi stima de sine). Atât efortul de unificare cât şi forma finală a teoriei unificate au fost conturate de trei influențe: (a) interesul crescut pentru cogniția socială automată sau implicită, (b) elaborarea testului 1AT şi (c) formularea design-ului identității echilibrate. Cele trei principii reprezentând nucleul teoriei unificate au rădăcini în teoriile consistenței cognitive ale psihologiei sociale a anilor 1950 - în mod special teoria echilibrului a lui Heider (1958). într-o perioadă care valorizează tot mai mult reciclarea resurselor, refolosirea înțelepciunii conținută în acest bloc clasic de teorii este un rezultat satisfăcător.

BIBLIOGRAFIE

Abelson, R. P., Aronson, E., McGuire, W. J., Newcomb, T. M., Rosenberg, M. J., & Tannenbaum, P. (Eds.). (1968). *Theories of cognitive consistency.A sourcebook.* Chicago: Rand-McNally. Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions.* Thousand Oaks, CA: Sage. Anderson, J. R. (1978). Arguments concerning representations for mental imagery. *Psychological Review, 85,* 249-277. Banaji, M. R., Greenwald, A. G., & Rosier, M. (1997, October). *Implicit esteem: When collectives shape individuali.* Paper presented at the Preconference on Seif, Toronto, Ontario, Canada. Bargh, J. A. (1997). The automaticity of everyday life. In R. S. Wyer (Ed.), *Advances in social cognition* (Voi. 10, pp. 1-61). Mahwah, NJ: Erlbaum. Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Voi. 6, pp. 1-62). New York: Academic Press. Blair, L, Mă, J., & Lenton, A. (2001). Imagining stereotypes away: The moderation of automatic stereotypes through mental imagery. *Journal of Personality and Social Psychology, 81,* 828-841.

209

Bosson, J. K., Swann, W. B., & Pennebaker, J. W. (2000). Stalking th

perfect measure of self-esteem: The blind men and the elepham revisited? *Journal of Personality and Social Psychology* 79 63] *643.* ′ ′
Brunei, F. F., Collins, C. M., Greenwald, A. G., & Tietje, B. C. (1999 October). *Making the private public, accessing the inaccessible-Marketing applications of the Implicit Association Test.* $P_{ap_{er}}$ presented at the annual meeting of the Association for Consumer Research, Columbus, OH. Cartwright, D., & Harary, F. (1956). Structural balance: A generaiization of Heider's theory. *Psychological Review, 63,* 277-293. Chaiken, S., & Trope, Y. (Eds.). (1999). *Dual-process theories in social psychology.* New York: Guilford. Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum. Cunningham, W. A., Preacher, K. J., & Banaji, M. R. (2001). Implicit attitude measures: Consistency, stability, and convergent validity. *PsychologicalScience, 121,* 163-170. Dasgupta, N., & Greenwald, A. G. (2001). Exposure to admired group members reduces automatic intergroup bias. *Journal of Personality and Social Psychology, 81,* 800-814. Dasgupta, N., McGhee, D. E., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (2000). Automatic preference for White Americans: Eliminating the familiarity explanation. *Journal of Experimental Social Psychology, 36,* 316-328. Deaux, K., Winton, W., Crowley, M., & Lewis, L. L. (1985). Levels of categorization and content of gender stereotypes. *Social Cognition, 3,* 145-167. Farnham, S. D. (1999). *From implicit self-esteem to in-group favoritism.* Unpublished doctoral dissertation, University of Washington. Farnham, S. D., & Greenwald, A. G. (1999, June). *In-group favoritism _ implicit self-esteem _ in-group Identification.* Paper presented at the llth annual meeting of the American Psychological Society, Denver, CO. Fazio, R. H., Jackson, J. R., Dunton, B. C., & Williams, C. J. (1995). Variability in automatic activation as an unobstrusive measure of racial attitudes: A bona fide pipeline? *Journal of Personality and Social Psychology, 69,* 1013-1027. Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance.* Palo Alto, CA: Stanford University Press. Festinger, L., & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormul Social Psychclogv, 58,* 203-211-210
Greenwald, A. G. (1981). Seif and memory. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Voi. 15, pp. 201-236). New York: Academic Press. Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review, 102,* 4-27. Greenwald, A. G., & Farnham, S. D. (2000). Using the Implicit Association Test to measure self-esteem and self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology, 79,* 1022-1038. Greenwald, A. G,, McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 74,* 1464-1480. Greenwald, A. G., & Pratkanis, A. R. (1984). The seif. In R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (pp. 129-178). Hillsdale, NJ: Erlbaum. Haines, E. L. (1999). *Elements of a social power schema: Gender stand* - 21 unified theory of implicit social cognition *point, self-concept, and experience.* Unpublished doctoral dissertation, City University of New York. Harmon-Jones, E., & Mills, J. S. (Eds.). (1999). *Cognitive dissonance: Progress on a pivotai theory in social psychology.* Washington, DC: American Psychological Association.
Hebb, D. O. (1949). *Organization ofbehavior.* New York: Wiley. Heider, F. (1946). Attitudes and cognitive organization. *Journal of Psychology, 21,* 107-112. Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations.* New York: Wiley. Hewstone, M., Macrae, C. N., Griffiths, R., & Milne, A. B. (1994). Cognitive models of stereotype change: 5. Measurement, development, and consequences of stereotyping. *Journal of Experimental Social Psychology, 30,* 505-526. Hogg, M. A., & Mullin, B.-A. (1999). Joining groups to reduce uncertainty:

Subjective uncertainty reduction and group identification. In D. Abrams & M. Hogg (Eds.), *Social identity and social cognition* (pp. 249-279). Oxford, England: Blackwell. Hummert, M. L., Garstka, T. A., O'Brien, L., Greenwald, A. G., & Mellott, D. S. (2001). *Using the Implicit Association Test to measure age differences in implicit social perceptions.* Manuscript submitted for publication. Jacoby, L. L., Lindsay, D. S., & Toth, J. P. (1992). Unconscious influences revealed: Attention, awareness, and control. *American Psychologist, 47,* 802-809.
211
Jones, E. E., & Davis, K. *E.* (1965). From acts to dispositions: Th attribution process in person perception. In L. Berkowitz (Ed) *Advances in experimental social psychology* (Voi. 2, pp. 219-266)' New York: Academic Press. Karpinski, A., & Hilton, J. L. (2001). Attitudes and the Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychologv, 81,* 774-788 Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. *Nebraska Symposium on Motivation, 15,* 192-238. Kihlstrom, J. F., & Cantor, N. (1984). Mental representations of the seif. I_n L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Voi. 17, pp. 2-48). New York: Academic Press. Kihlstrom, J. F., & Klein, S. B. (1994). The seif as a knowledge structure. In R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (2nd ed., Voi. l, pp. 153-208). Hillsdale, NJ: Erlbaum. Koffka, K. (1935). *Principles of gestalt psychology.* New York: Harcourt, Brace, & World. Maison, D., Greenwald, A. G., & Bruin, R. (2001). The Implicit Association Test as a measure of implicit consumer attitudes. *Polish Psychological Bulletin, 32.* Retrieved from http://insight.blackhorse.pl/1001*II*10012010002a.html Mellott, D. S., Cunningham, W. A., Rudman, L. A., Banaji, M. R., & Greenwald, A. G. (2001). *Do the 1ATandpriming measure the same construct? Evidence for the convergence of implicit measures.* Manuscript in preparation, University of Washington. Mellott, D. S., & Greenwald, A. G. (2000). *But I don 'tfeel old! Implicit self-esteem, age identity, and ageism in the elderly.* Unpublished manuscript, University of Washington, Seattle. Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review, 84,* 231-259. Nosek, B., Banaji, M. R., & Greenwald, A. G. (in press-a). Harvesting implicit group attitudes and beliefs from a demonstration website. *Group Dynamics.* Nosek, B., Banaji, M. R., & Greenwald, A. G. (in press-b). Math _ male, me _ female, therefore math _ me. *Journal of Personality and Social Psychology.* Orne, M. T. (1962). On the social psychology of the psychological experiment: With particular reference to demand characteristics and their implications. *American Psychologist, 17,* 776-783. Osgood, C. E., & Tannenbaum, P. H. (1955). The principie of congruity in the prediction of attitude change. *Psychological Review, 62,* 42-55.
212
Ottaway, S. A., Hayden. D. C. & Oakes, M. A. (2001). Implicit attitudes and racism: Effect of word familiarity and frequency on the Implicit Association Test. *Social Cognition, 19,* 97-144. phelps, E. A., O'Connor, K. J., Cunningham, W. A., Gatenby, J. C., Funayama, E. S., Gore, J. C., & Banaji, M. R. (2000). Amygdala activation predicts performance on indirect measures of racial bias. *Journal of Cognitive Neuroscience, 12,* 729-738. Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image.* Princeton, NJ: Princeton University Press. Rosenberg, M. J. (1969). The conditions and consequences of evaluation apprehension. In R. Rosenthal & R. L. Rosnow (Eds.), *Artifact in behavioral research* (pp. 279-349). New York: Academic Press. Rubin, M., & Hewstone, M. (1998). Social identity theory's self-esteem

hypothesis: A review and some suggestions for clarification. *Personality and Social Psychology Review,* 2, 40-62. Rudman, L. A., Ashmore, R. D., & Gary, M. (2001). "Unlearning" automatic biases: The malleability of implicit stereotypes and prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology, 81,* 856-868. Rudman, L. A., & Glick, P. (2001). Prescriptive gender stereotypes and backlash toward agenție women. *Journal of Social Issues, 57,* 743-762. Rudman, L. A., Greenwald, A. G., & McGhee, D. E. (2001). Implicit self-concept and evaluative implicit gender stereotypes: Seif and ingroup share desirable traits. *Personality and Social Psychology Bulletin,* 27,1164-1178. Rudman, L. A., Greenwald, A. G., Mellott, D. S., & McGhee, D. E. (1999). Measuring the automatic components of prejudice: Flexibility and generality of the Implicit Association Test. *Social Cognition, 17,* 437-465. Rudman, L. A., & Kilianski, S. E. (2000). Implicit and explicit attitudes toward female authority. *Personality and Social Psychology Bulletin,26,* 1315-1328. Rumelhart, D. E., & McClelland, J. L. (1986). *Parallel distnbuted processing (2* vols.). Cambridge, MĂ: MIT Press. Schacter, D. L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 13,* 501-518. Shoda Y Tiernan, S. L., & Greenwald, A. G. (2000). *An associative network model of cognitive-affective consistency principles.* Manuscript in preparation. Smith, E. E., & Medin, D. L. (1981). *Categories and concepts.* Cambridge, MĂ: Harvard University Press.

Smith, E. R. (1996). What do connectionism and social psychology offer each other? *Journal of Personality and Social Psychology, 70,* 893-912. Smith, E. R., & Zarate, M. A. (1992). Exemplar-based model of social judgment. *Psychological Review, 99,* 3-21. Tajfel, H. (Ed.). (1982). *Social identity and intergroup relations* Cambridge, England: Cambridge University Press. Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. F., & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *European Journal of Psychology, l,* 149-177. Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behaviour. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (pp. 7-24). Chicago: Nelson-Hall. Tedeschi, J. T., Schlenker, B. R., & Bonoma, T. V. (1971). Cognitive dissonance: Private ratiocination or public spectacle? *American Psychologist, 26,* 685-695. Thorndike, E. L. (1932). *The fundamentals of learning.* New York: Columbia University, Teachers College. Turner, J. C., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., & Wetherell, M. S. (1987). *Rediscovering the social group.* Oxford, England: Blackwell. Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., & Sechrest, L. (1966). *Nonreactive measures in the social sciences.* Boston: Houghton Mifflin. Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., Sechrest, L., & Grove, J. B. (1981). *Nonreactive measures in the social sciences* (2nd ed.). Boston: Houghton Mifflin. Weber, R., & Crocker, J. (1983). Cognitive processes in the revision of stereotypic beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology,* 45,961-977. Weber, S. J., & Cook, T. D. (1972). Subject effects in laboratory research: An examination of subject roles, demand characteristics, and valid inference. *Psychological Bulletin, 77,* 273-295. Wilson, T. D., Lindsey, S., & Schooler, T. Y. (2000). A model of dual attitudes. *Psychological Review, 107,* 101-126.

ANEXĂ

Detalii adiționale la trei studii ale identității echilibrate *Detalii adiționale la studiul lui Banaji et al. (1997)*

Banaji et al. (1997) au folosit un design al identității echilibrate pentru a investiga identitatea şi atitudinile rasiale. Designul lor a fost asemănător cu cel utilizat de Farnham şi Greenwald (1999; vezi figura 7), exceptând faptul că au înlocuit comparația de gen (bărbat-femeie) cu una rasială (Alb-Negru). O diferență mai puțin semnificativă a fost dată de faptul că în

măsurătorile IAT ale stimei de sine şi identității rasiale, comparația idiografică sine-altul din figura 7 a fost înlocuită de o comparație sine-altul generică , în care pronumele erau utilizate atât pentru a reprezenta şinele (eu, pe mine, al meu, eu însumi) cât şi pe celălalt (ei, pe ei, al lor, alții), în lAT-ul identității rasiale, comparația rasială era reprezentată doar de etichetele categoriei Alb şi Negru. Măsura IAT a atitudinii rasiale era o medie a trei lAT-uri care reprezentau comparația rasială în moduri diferite (etichetele categoriei: Alb şi Negru, portrete [ca şi în Dasgupta et al., 2000] şi prenume clasificabile rasial [ca şi în Greenwald et al., 1998]).

Subiecții au fost 61 de studenți, bărbați şi femei, de la Universitatea Yale, 30 afro-americani (Negri) şi 31 de europeni americani (Albi). Acest experiment s-a derulat înainte ca cerințele pentru analizele de regresie pentru designurile identității echilibrate să fi fost în întregime formulate. Deoarece folosea măsurători explicite ale identității relative la grupul de apartenență şi a atitudinii față de grupul de apartenență, care erau formulate raportat la propria rasă, nu a existat o scală numerică comună pentru scorurile obținute de subiecții albi şi negri la această măsurătoare. Analizele identității echilibrate au fost din acest motiv posibile doar pentru măsurătorile
implicite.

Datele pentru analizele identității echilibrate, rezumate în Figura Al, sunt luate în considerare în primul rând din punct de vedere descriptiv şi apoi în termenii testelor de regresie ierarhică. Măsura stimei de sine a avut polarizarea tipică spre valori pozitive, ceea ce a dus la aşteptarea unei corelații de ordin zero pozitivă între
215
celelalte două măsuri, fapt de altfel confirmat (r=0.64, p=10"[8]). Dună cum era de aşteptat pentru eşantionul ce includea ambele rase, media pentru identitatea implicită de rasă a fost apropiată de zero (asocierea sine-Alb). Se aştepta în consecință ca între celelalte două măsuri corelația de ordin zero să fie apropiată de zero, ceea ce s-a şi întâmplat (r=0.02). Măsura atitudinii implicite de rasă (asocierile Alb-pozitiv) a fost într-o oarecare măsură polarizată spre valori mari ducând la aşteptarea unei corelații slabe între celelalte două variabile ceea ce nu s-a observat în realitate (r=-0.06).

Atitudini rasiale: MĂSURĂTORI IMPLICITE
Ri = .700, *Ri* = .701

(grup)	(M = +0.9)	(atribut)
ALBI	Albi-Pozitiv	**POZITIV**
SINE		

Creşterea medie a lui R^2. Pasul 1: *29,9%;* Pasul 2: 7,2%

Figura Al. Analiza identității echilibrate pentru măsurătorile implicite ale lui Banaji et al. (1997). Vezi legenda de la figura 9 pentru o interpretare a formatului de prezentare a acestor rezultate. Regresia multiplă cu atitudinea rasială implicită (asocierea albi-pozitiv) ca şi criteriu a fost în întregime consistentă cu Predicția l. Regresia cu stima de sine ca şi criteriu nu a fost consistentă cu Predicția l, cu o creştere mai mare la pasul 2 în variantă decât la pasul l şi cu unul din coeficienții variabilei individuale semnificativ diferit de zero la pasul 2. Pentru oricare r_0 şi R_t, pentru valori de .252, .327, . 355,, ps = .05, .01 şi respectiv .005 *(N*= 61).

în conformitate cu Predicția l, în toate cele trei analize de regresie, termenul ce desemna eiectul interacțiunii a avut semnul
216
pozitiv scontat. Totuşi, pentru una din cele trei analize (cea care avea stima de sine implicită drept criteriu), partea de variantă explicată la pasul l a fost redusă (R^O.267, p=0.04). Pentru toate cele trei analize, efectul interacțiunii în pasul 2 a avut semnul pozitiv aşteptat, şi două din trei au fost semnificative statistic. Cele trei valori-prag pentru creşterea lui R^2explicate în pasul 2 au fost 0.96, 0.003 şi 0.05. Ultimele două creşteri semnificative nu au fost în conformitate cu aşteptările derivate din Predicția l, şi a existat de asemenea un coeficient semnificativ pentru un predictor variabil individual la pasul 2 în analiza având drept criteriu stima de sine implicită. Pattern-ul general a fost în consecință doar parțial consistent cu Predicția 1. După cum s-a explicat înainte, este posibil ca deviațiile de la aşteptări în pasul 2 să se datoreze erorilor de scalare mai degrabă decât invalidității teoriei.

Figura A2 prezintă grafic testul interacțiunii efectului designului identității echilibrate în cazul uneia din cele trei regresii multiple sumarizate în Figura Al - cea care a avea drept criteriu

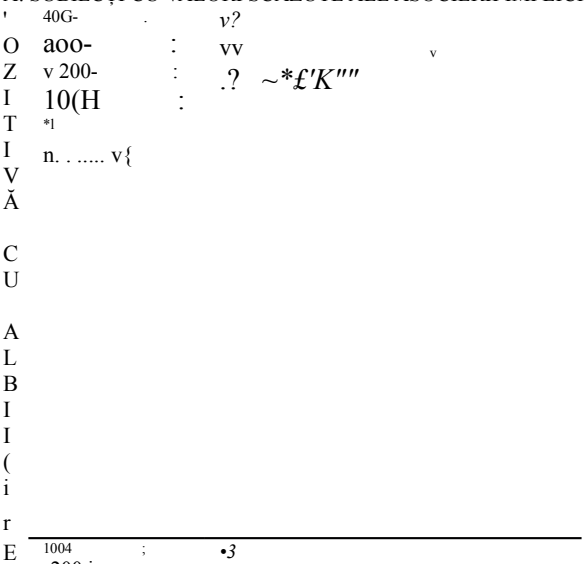
atitudinea rasială implicită (asocierea Alb-pozitiv).partea superioară a imaginii A2 prezintă date pentru subiecții cu scoruri mici la identitate Albă implicită (având aşadar o identitate implicită Neagră). Expectanțele pentru aceşti subiecți corespunde funcției cu pantă negativă din figura 6 care este etichetată *Predictor B slab.* în mod asemănător, partea de jos a imaginii prezintă date pentru subiecții cu scoruri înalte la identitatea implicită Albă, corespunzând funcției cu pantă pozitivă din figura 6 etichetată *Predictor b bun.* Direcțiile ambelor pante corespund acelor predicții cu toate că panta din partea de sus a imaginii a fost doar uşor negativă. Un test de semnificație pentru diferența dintre cele două pante din figura A2 este oferit de efectul interacțiunii din pasul 2 (r parțial=0.357), F(l,57) =8.34, p=0.005.

Detalii adiționale la studiul lui Mellott & Greenwald (2000)

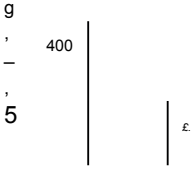
Mellott şi Greenwald (2000) au utilizat un design al identității echilibrate pentru a studia relația dintre identitatea de vârstă, atitudini față de vârstă (îmbătrânire) şi stima de sine. Subiecții au fost 52 de studenți la colegiu (media de vârstă fiind 19.7, SD=1.6)

217

A. SUBIECȚI CU VALORI SCĂZUTE ALE ASOCIERII IMPLICITE A SINELUI CU ALBII



B. SUBIECȚI CU VALORI RIDICATE ALE ASOCIERII IMPLICITE A SINELUI CU ALBII



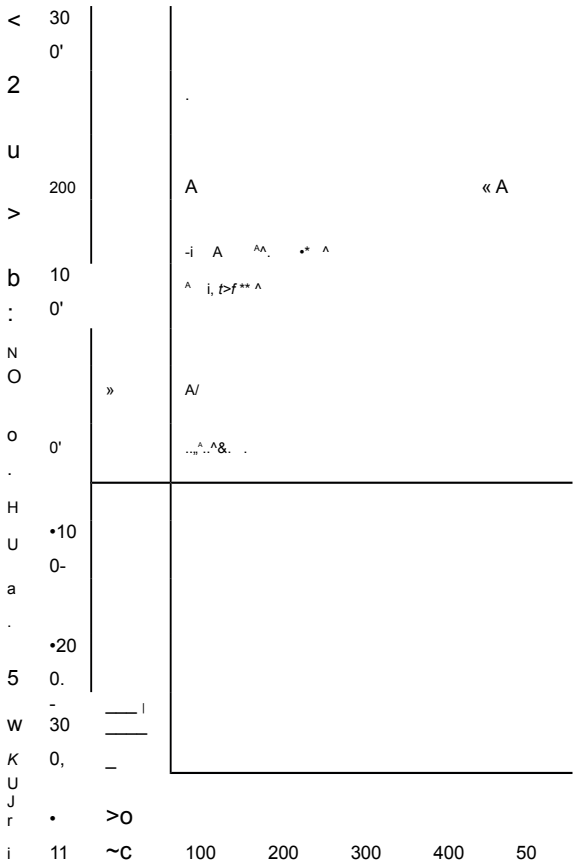


Figura A2. Exemple ale efectului interacţiunii pentru datele evaluărilor implicite obţinute de Banaji et al. (l997). A: Reprezentarea datelor pentru toţi subiecţii (inunghiurile cu baza în sus) ale căror scoruri implicite pentru

identificarea cu rasa (asocierea sinelui cu Albii) s-au situat cu cel puţin 0.5 deviaţii standard sub media măsurătorilor. B: Reprezentarea datelor pentru subiecţii ale căror scoruri s-au situat cu cel puţin 0.5 deviaţii standard deasupra mediei (triunghiurile cu baza în jos). Pantele suprapuse peste fiecare reprezentare sunt cele aşteptate în urma rezultatelor Pasului 2 al regresiei multiple. Analiza de regresie a fost aplicată asupra atitudinii rasiale implicite şi stimei de sine implicite pentru subiecţi ipotetici care au la identificarea implicită cu rasa scoruri situate cu o abatere standard sub media eşantionului (A) sau cu o abatere standard deasupra mediei eşantionului (B).

şi 46 de subiecţi mai în vârstă (vârsta medie=74.7, SD=6.6). Toţi subiecţii au completat atât măsurători implicite (IAT) cât şi explicite (prin autoevaluare) care (a) comparau atitudinea faţă de tineri şi bătrâni, (b) măsurau concepţia asupra propriei persoane ca fiind tânăr sau bătrân şi (c) evaluau stima de sine (asocierea sine-valenţe pozitive). [A1] Măsurile îmbătrânirii şi identităţii de vârstă au fost cotate în aşa fel încât scorurile pozitive să indice preferinţa pentru bătrâneţe, respectiv auto-identificarea ca fiind bătrân.

Acest experiment a fost derulat având un interes deosebit în ceea ce privea ceea ce el ar fi putut releva despre cogniţiile implicite ale subiecţilor din eşantionul de persoane mai în vârstă. S-a anticipat că subiecţii mai în vârstă vor avea o gamă mai largă de atitudini în ceea ce priveşte conceptul de bătrâneţe, subiecţii mai în vârstă cu stima de sine ridicată având o atitudine pozitivă faţă de bătrâneţe, reflectând probabil confortul psihologic cu identitatea lor de vârstă. Aceste aşteptări s-au dovedit a fi relativ opuse faţă de ceea ce au demonstrat datele măsurătorilor implicite, şi anume, cu cât stima de sine a persoanelor în vârstă era mai mare, cu atât preferinţa lor implicită era mai clar conturată pentru tinereţe faţă de bătrâneţe, şi cu

[A1] Stima de sine explicită era măsurată cu RSES. şi atitudinile explicite cu scale termometru şi scale de diferenţiator semantic. Identitatea explicită de vârstă a fost măsurată cu două scale. Pentru prima, subiecţii trebuia să se categorizeze ca fiind *foarte tineri, tineri, de vârstă mijlocie, mai în vârstă, în vârstă.* Pentru cea de-a doua, subiecţii trebuia să selecteze decada de vârstă (variind *între preadolescentă* şi *80 de ani)* care considerau că îi descrie cel mai bine. Punctele mediane ale acestor două scale (vârsta medic şi 45 de ani) au fost considerate a se afla în punctul O, indicând identificarea în egală măsură cu tineri şi bătrâni.

atât mai mult se identificau ei ca fiind mai degrabă tineri decât bătrâni (observați corelațiile de ordin O din partea de sus a figurii
A3).

Testarea Predicției l cu măsurători implicite

Mediile pentru măsurătorile indirecte ale identității de vârstă şi ale atitudinii față de vârstă au fost polarizate în direcția negativă (bătrânețea asociată cu valențe negative şi asociată cu alții, nu cu propria persoană), în timp ce valorile medii pentru stima de sine implicită au fost polarizate pozitiv (vezi mediile din partea superioară a figurii A3). Polarizarea pentru măsura implicită a identității de vârstă a fost surprinzătoare, deoarece includerea atât a subiecților tineri cât şi a celor în vârstă era de aşteptat să producă o distribuție nepolarizată pentru această măsură. Date fiind mediile observate, corelațiile de ordin zero - una pozitivă şi două negative - dintre măsurile implicite au fost cele scontate (la un nivel semnificativ). Rezultatele regresiei multiple au fost şi ele în conformitate cu Predicția l la primul pas al analizei, în pasul l, bj mediu standardizat a fost 0.359, explicând o medie de 13% din varianta criteriului, în pasul 2, rezultatele pentru una dintre cele trei regresii (cea având identitatea de vârstă implicită drept criteriu) a fost în acord cu Predicția 1. Totuşi, inconsistente cu Predicția l, celelalte două regresii au avut creşteri semnificative ale lui R^2 în pasul 2, iar valorile lor pentru b_2 sau bs erau semnificativ diferite de zero.

Testarea Predicției l cu măsurători explicite

Cele trei măsurători explicite au avut valori medii mai apropiate de ceea ce se aştepta de la un eşantion mixt de tineri şi bătrâni, adică, măsurile identității de vârstă şi ale atitudinii față de vârstă (îmbătrânire) nu au fost polarizate. Polarizarea pozitivă (tipică) a stimei de sine explicite a dus la aşteptarea (derivată din Predicția 1) că celelalte două măsuri (identitatea de vârstă şi atitudinea față de vârstă/îmbătrânire) vor fi corelate pozitiv - ceea ce nu s-a întâmplat în realitate (r = - 0.10). Mai mult, media valorilor standardizate ale celor trei bj în pasul l a fost 0.055 (nici una semnificativă statistic, iar

două din ele de semn negativ), explicând doar 1% din varianta criteriului, în consecință neoferind suport pentru Predicția 1.

A. Atitudini față de vârstă: MĂSURĂTORI IMPLICITE
(grup) **VÂRSTNIC**
Ri = .298, Rz = .425
(M = -1.2) Vărs tnic-Pozi tiv
SINE
(atribut) **POZITIV**
Creşterea medie a lui R^2. Pasul 1: 13,1%; Pasul 2: 5,9%
B.. Atitudini față de vârstă: MĂSURĂTORI EXPLICITE
(grup) **VÂRSTNIC**
Ri = .003!, R2 = .170
(M = +0.0) Vârstnic-Pozitiv
(atribut) **POZITIV**
SINE
Creşterea medie a lui R^2. Pasul 1: 1,0%; Pasul 2: 4,2%

Figura A3 Rezumat al analizei de regresie multiplă în cazul identității echilibrate după Meilot şi Greenwald (2000). Vezi legenda figurii 9 pentru o interpretare a formatului de prezentare a acestor rezultate. Datele

măsurătorilor implicite au fost consistente cu Predicția l în pasul 1 al teoriei unificate în toate cele trei analize de regresie, dar nu şi în pasul 2. Datele măsurătorilor explicite nu au fost în toate consistente cu Predicția 1. A-Pentru oricare r_0 sau R, (N = 98), pentru valori de .199, .259 şi .281, $_{ps}$ ~ .05, .01 şi respectiv .005. B: Pentru oricare r_0 sau R_s (N = 91), pentru valori de .206, .269 şi .292, ps = .05, .01 şi respectiv .005.

Cele mai interesante rezultate ale acestui experiment au fost date de faptul că (a) subiecții mai în vârstă se identificau implicit cu tinerii şi prefereau implicit tinerii (tinerețea) în aproximativ aceeaşi măsură ca şi subiecții tineri şi (b) aceste tendințe erau mai puternice printre acele persoane în vârstă care aveau stima de sine implicită mai ridicată. Probabil aceste asocieri implicite ale celor în vârstă pot fi atribuite faptului că au trăit mulți ani într-o societate care

constant şi în toate domeniile valorizează mai mult tinerii decât pe bătrâni, în conformitate cu prezenta teorie, acest fapt e de natură să îngreuneze psihologic asocierea valenţelor pozitive sau şinele cu vârsta bătrâneţii la cei cu o stimă de sine crescută. [A2]

Detalii adiţionale la studiul lui Nosek, Banaji & Greenwald (în curs de apariţie-b)

Nosek, Banaji şi Greenwald (în curs de apariţie-b) au studiat conceptul de sine, stereotipurile de gen şi atitudinile faţă de discipline academice într-un eşantion de 46 de bărbaţi şi 45 de femei, studenţi la Universitatea Yale. Cele două domenii academice comparate în măsurătorile lor de asociere au fost matematica şi ştiinţele umaniste. Se aştepta ca designul identităţii echilibrate să releve că asocierea dintre sine şi matematică este consistentă cu combinarea stereotipului de gen care asociază matematică cu bărbat cu identitatea de gen masculină sau feminină.

Subiecţii mai în vârstă din acest experiment erau de asemenea sănătoşi şi capabili să călătorească singuri la laboratorul unde se desfăşura cercetarea. Ar fi fost interesant de obţinut date de la bătrâni mai puţin capabili de a avea grijă singuri de ei înşişi.

222

La momentul derulării experimentului condus de Nosek et al. (în curs de apariţie-b), nu era încă un interes manifest în a derula designuri ale identităţii echilibrate în paralel pentru măsurători implicite şi explicite, astfel că procedura lui nu a inclus măsurători ale identităţii de gen explicite, necesară pentru analiza identităţii echilibrate. Aşadar, analiza lui Nosek et al. asupra identităţii echilibrate s-a limitat la măsurători implicite. Pentru 1AT, matematica a fost reprezentată de opt itemi (matematică, algebră, geometrie, calcul, ecuaţii, operaţii matematice, numere şi Newton) iar ştiinţele umaniste tot de opt itemi (poezie, artă, dans, literatură, roman, simfonie, dramă, Shakespeare). Şinele şi celălalt au fost reprezentate de pronumele obişnuite. Comparaţia care a rămas a fost masculin (frate, tată, unchi, bunic, fiu, el, a lui, lui) vs. feminin (soră, mamă, mătuşă, bunică, fiică, ea, a ei, ei).

Concept de sine matematică/gen: MĂSURĂTORI IMPLICITE
(grup) **BĂRBAT**
Ri = .228, R2 = .258
(M = +1.4) Bărbat-Matematică
(atribut) **MATEMATICĂ**
SINE
Creşterea medie a lui R^2. Pasul 1: 13,5%; Pasul 2: 1,5%

Figura A4. Rezumat al analizei măsurătorilor implicite pentru Nosek et al. (în curs de apariţie - b). Vezi legenda figurii 9 pentru interpretarea formatului de prezentare a acestor rezultate. Rezultatele măsurătorilor implicite au fost în totalitate consistente cu Predicţia l a teoriei unificate în ambii paşi l şi 2 ai tuturor celor trei analize de regresie. Pentru oricare /-„sau *RI (N* = 91), pentru valori de .206, .269 şi .292, *ps* = .05, .01 şi respectiv .005.

223

Testele Predicţiei 2 sunt rezumate în Figura A4. Dintre cele trei JAT-uri, singurul care a avut o distribuţie polarizată a fost cel care măsura stereotipul de gen (asocierea bărbat-matematică), corespunzând asocierii stereotipale între masculin (în mai mare măsură decât feminin) cu conceptul de matematică. Această observaţie a dus la aşteptarea unei corelaţii de ordin zero pozitivă între celelalte două măsuri, identitatea de gen (asocierea masculin-sine) şi conceptul de sine (asocierea sine-matematică). Acea corelaţie (0.41) a fost semnificativă statistic (p=0.00005). Mai mult decât atât, rezultatele regresiei multiple în doi paşi au fost deplin consistente cu aşteptările formulate în baza Predicţiei 1. Cele trei valori standardizate pentru *b*\ la pasul l au fost toate pozitive, având o medie de +0.359 (p < 0.03), iar coeficienţii bi în pasul 2 au fost toţi de semn pozitiv, având o medie de +0.16 (unul din ei a fost semnificativ statistic). In plus, creşterile lui R" de la pasul l la pasul 2 au fost toate nesemnificative statistic (p > 0.30), şi nu au existat deviaţii semnificative de la valorile zero pentru predictorii componentei interacţiune la pasul 2.

224